FIAT SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

BERLINA E MULTIPLA 600 D

DATI PRINCIPALI E CARATTERISTICHE
DATI DI MONTAGGIO
ED ISTRUZIONI PER LE REVISIONI

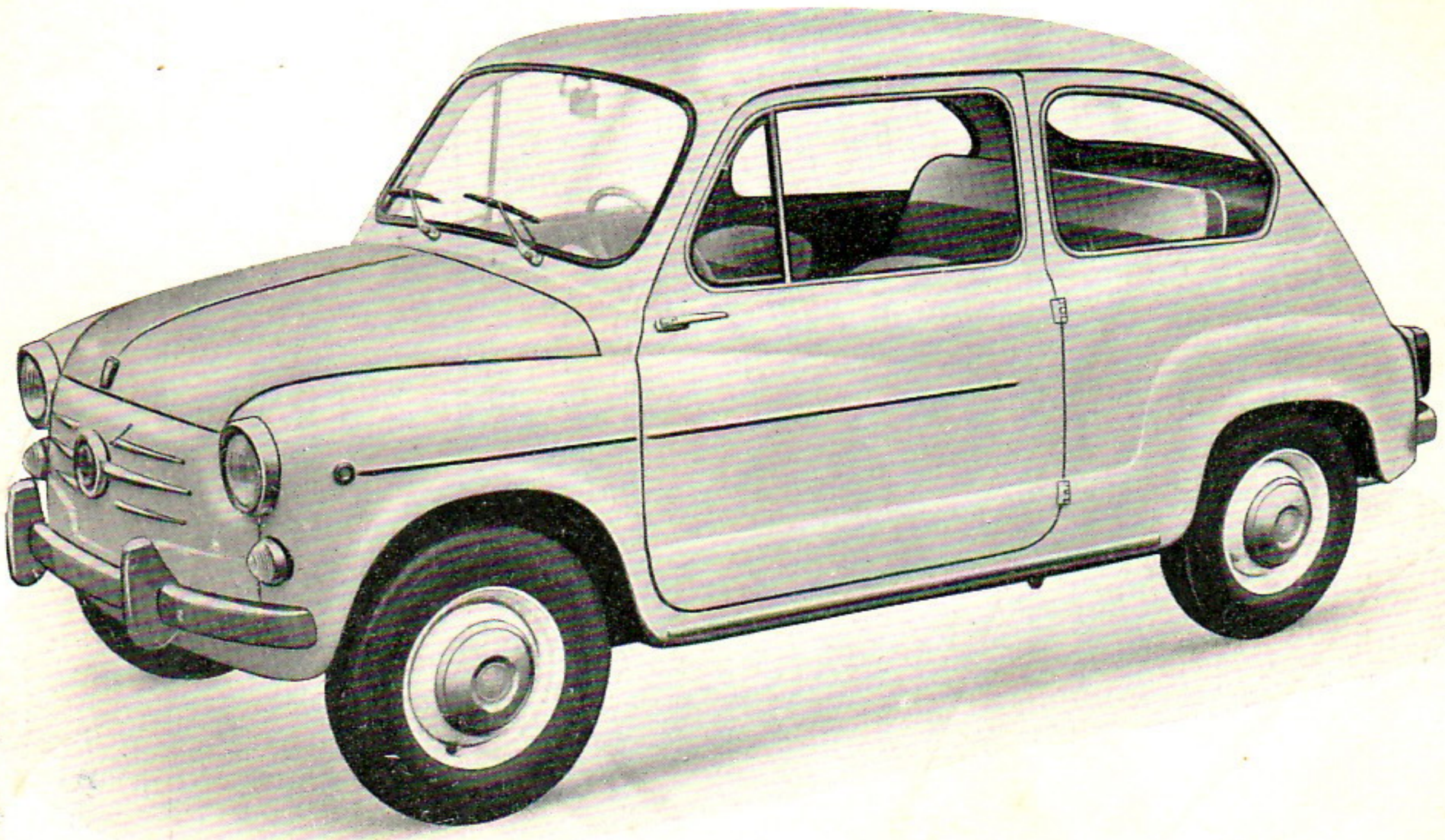


Fig. 1. - « Berlina » Mod. 600 D.

CARATTERISTICHE E DATI PRINCIPALI

(Varianti rispetto al Mod. 600)

NOTA - Per tutti i dati e le istruzioni non trattate in questo opuscolo, riferirsi a quanto esposto nel manuale « Istruzioni per le riparazioni del Modello 600 - Berlina e Multipla ».

BERLINA E MULTIPLA

— Motore tipo 100D.000 (Berlina) e 100D.008 (Multipla) di 29 Cv a 4800 giri/1′, munito di filtro olio centrifugo, carburatore Weber 28 ICP e pompa acqua di portata maggiorata.

— Radiatore acqua di raffreddamento con condotti di entrata ed uscita a grande diametro.

— Filtro aria del tipo piatto, con elemento filtrante in carta, presa aria, calda e fredda, regolabile a seconda delle stagioni.

— Sfiato vapori d'olio all'esterno, mediante tubazione, dal coperchio della testa cilindri.

— Motore di avviamento con innesto mediante elettromagnete, comandato dal commutatore a chiave.

— Rapporto di riduzione al ponte { « Berlina » 8/39. « Multipla » 8/43.

— Cilindro comando freni ruote, diametro interno:
« Berlina » { anteriori 7/8″. posteriori 3/4″.
« Multipla » { anteriori 1 1/8″. posteriori 3/4″.

— Cristallo girevole per luce anteriore porte (Berlina).

DATI PRINCIPALI DEGLI AUTOVEICOLI

		Berlina	Multipla
PRESTAZIONI			
Velocità massima a pieno carico, su strada piana, in buone condizioni di fondo, dopo il primo periodo d'uso (3000 km):			
in 1ª velocità	km/h	30	25
in 2ª »	»	45	40
in 3ª »	»	70	65
in 4ª » circa	»	110	105
in retromarcia	»	25	20
Pendenza massima superabile a pieno carico su strada in buone condizioni di fondo, dopo il primo periodo d'uso (3000 km):			
in 1ª velocità	%	30	24
in 2ª »	»	17	14
in 3ª »	»	10	8
in 4ª »	»	5,5	4,5
in retromarcia	»	36	30
Pesi:			
Peso vettura in ordine di marcia (con rifornimenti, ruota di scorta, utensili ed accessori)	kg	605	750
Portata utile		4 persone + 40 kg di bagagli	1 persc + 400 kg di l oppure 6 p + 60 kg di b
Peso totale a pieno carico	kg	925	1230

MOTORE

		Berlina	Multipla
Tipo di motore		100D.000	100D.008
Numero cilindri	in linea	4	
Diametro cilindri	mm	62	
Corsa stantuffi	»	63,5	
Cilindrata	cm^3	767	
Rapporto di compressione		7,5	
Potenza massima SAE	CV	32	
Potenza massima (senza silenziatore di scarico, ventilatore e pompa acqua)	»	29	
Regime corrispondente alla potenza massima	giri/min	4800	

FRENI

Il cilindro di comando delle ganasce freni ruote anteriori per il modello 600 D « Berlina » ha un diametro interno di 7/8".

BATTERIA

La batteria montata sul modello 600 D « Berlina » e « Multipla » ha le seguenti caratteristiche:

— Tensione		V	12
— Capacità (alla scarica di 20 h)		Ah	32
— Lunghezza		mm	237
— Larghezza		mm	139
— Altezza (sopra i terminali)		mm	225
— Peso	senza elettrolito	kg	11,8
	con elettrolito	kg	14,8

La velocità minima per la carica della batteria, a luci spente è:

— motore, circa		giri/min	920
— Vettura in IV marcia	« Berlina »	km/h	20,5
	« Multipla »	»	19

MOTORE DI AVVIAMENTO

Il motore di avviamento è il tipo E 76-0,5/12/S con innesto mediante elettromagnete, comandato dal commutatore con chiave, sistemato sulla plancia porta strumenti. Le caratteristiche ed i dati principali del motore sono indicati nella tabella a pag. 24.

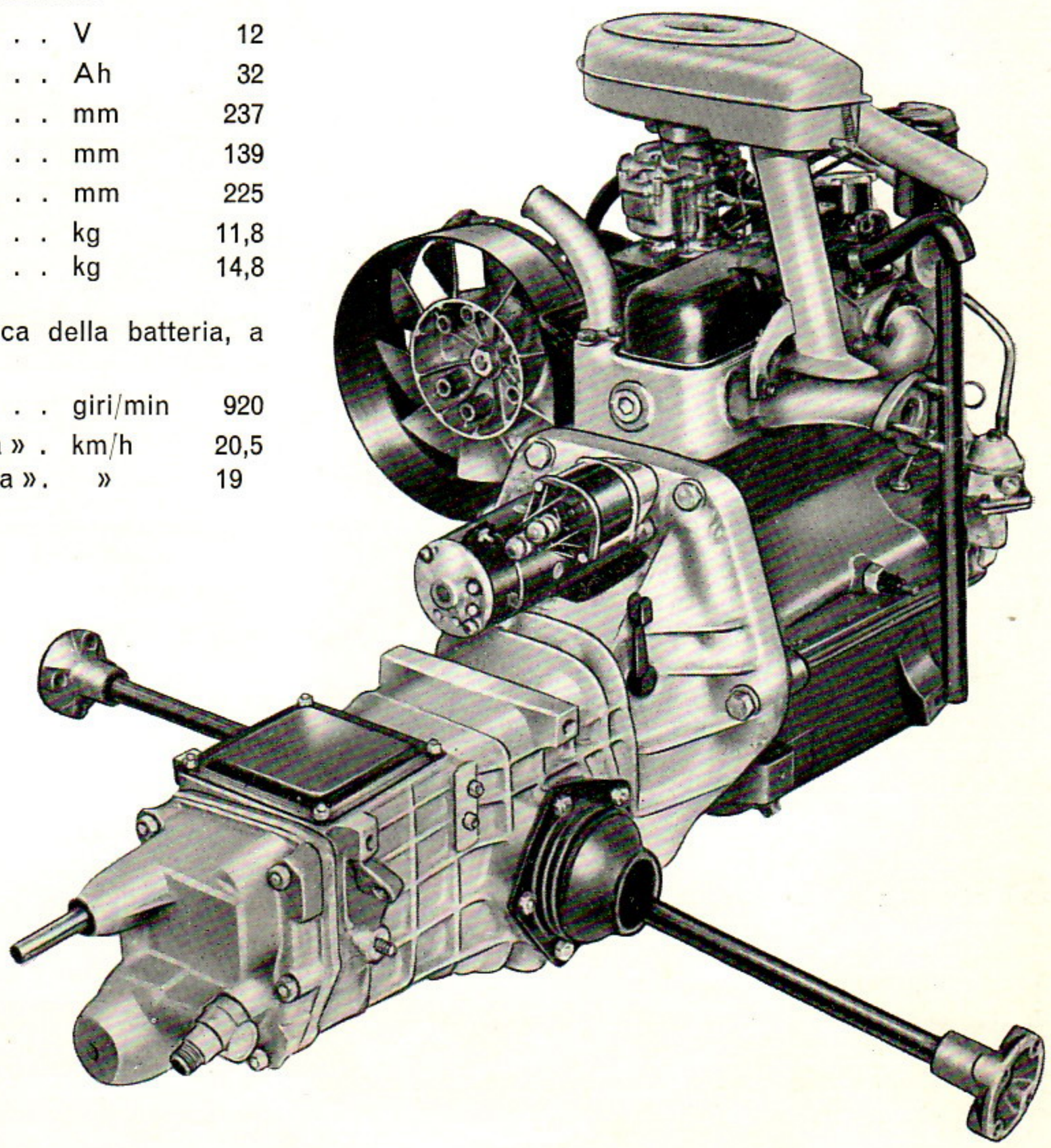


Fig. 2.
Gruppo motopropulsore.

CAMBIO DI VELOCITÀ-DIFFERENZIALE

I rapporti del cambio di velocità e di riduzione sulle ruote, sono i seguenti:

VELOCITÀ	I	II	III	IV	R.M.
Rapporti marce:					
— « Berlina »	$\frac{44}{13} = 3{,}384$	$\frac{37}{18} = 2{,}055$	$\frac{32}{24} = 1{,}333$	$\frac{26}{29} = 0{,}896$	$\frac{24}{13} \times \frac{44}{19} = 4{,}275$
— « Multipla »	$\frac{44}{13} = 3{,}384$	$\frac{37}{18} = 2{,}055$	$\frac{32}{25} = 1{,}280$	$\frac{26}{31} = 0{,}838$	$\frac{24}{13} \times \frac{44}{19} = 4{,}275$
Rapporto sulle ruote: con rapporto di riduzione:					
— 8/39 « Berlina » . . .	16,497	10,018	6,498	4,368	20,840
— 8/43 « Multipla » . . .	18,189	11,045	6,880	4,504	22,978

COMMUTATORE A CHIAVE

Il funzionamento del commutatore a chiave per accensione motore, segnalazioni varie ed avviamento è il seguente (fig. 3):

— Posizione 0 = tutto spento (chiave estraibile).
— Posizione 1 = accensione motore e segnalazioni varie.
— Posizione 2 = avviamento motore.
— Posizione 3 = luce di stazionamento, con levetta di commutazione nella posizione alta ed interruttore per illuminazione esterna inserito (chiave estraibile).

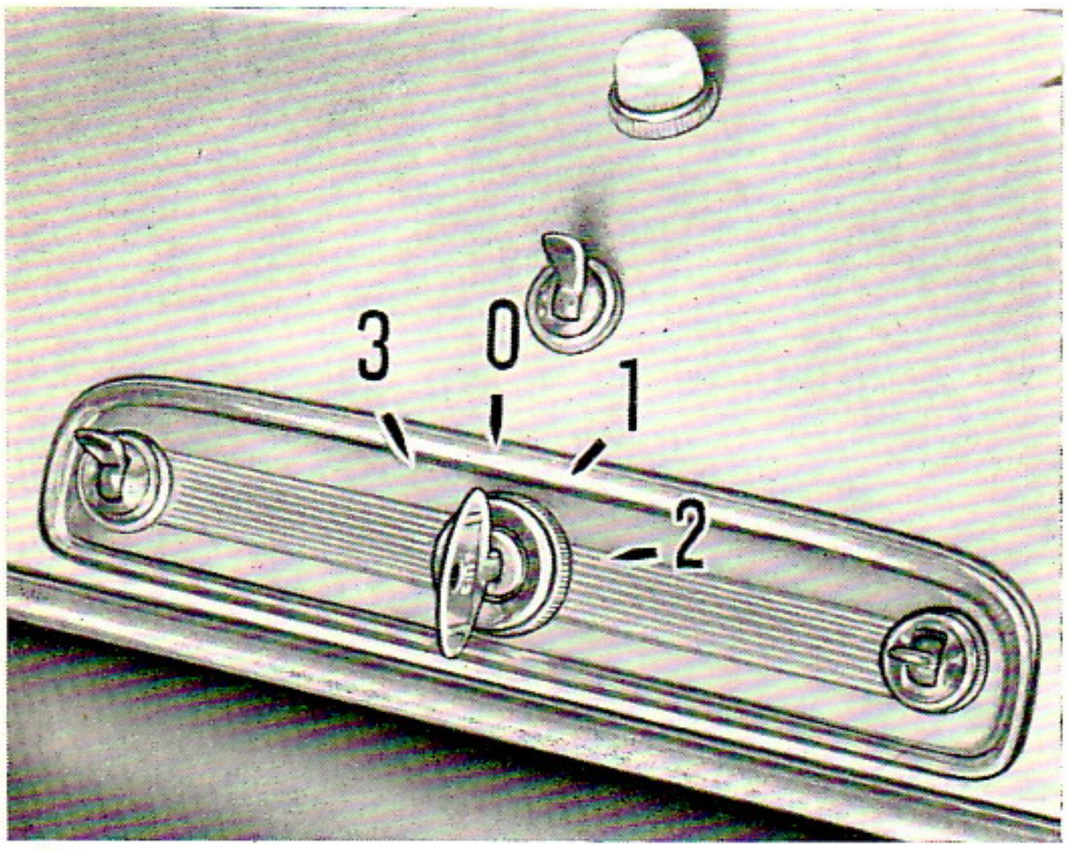


Fig. 3. - Commutatore a chiave per accensione motore, segnalazioni varie ed avviamento.

STRUMENTO DI MISURA

Lo strumento di misura a 5 indicazioni illustrato in fig. 4, comprende:

a) Segnalatore temperatura pericolosa acqua di raffreddamento motore.
b) Segnalatore insufficiente tensione dinamo per carica batteria.
c) Tachimetro contachilometri.
d) Segnalatore insufficiente pressione olio.
e) Indicatore livello combustibile.
f) Segnalatore riserva carburante.

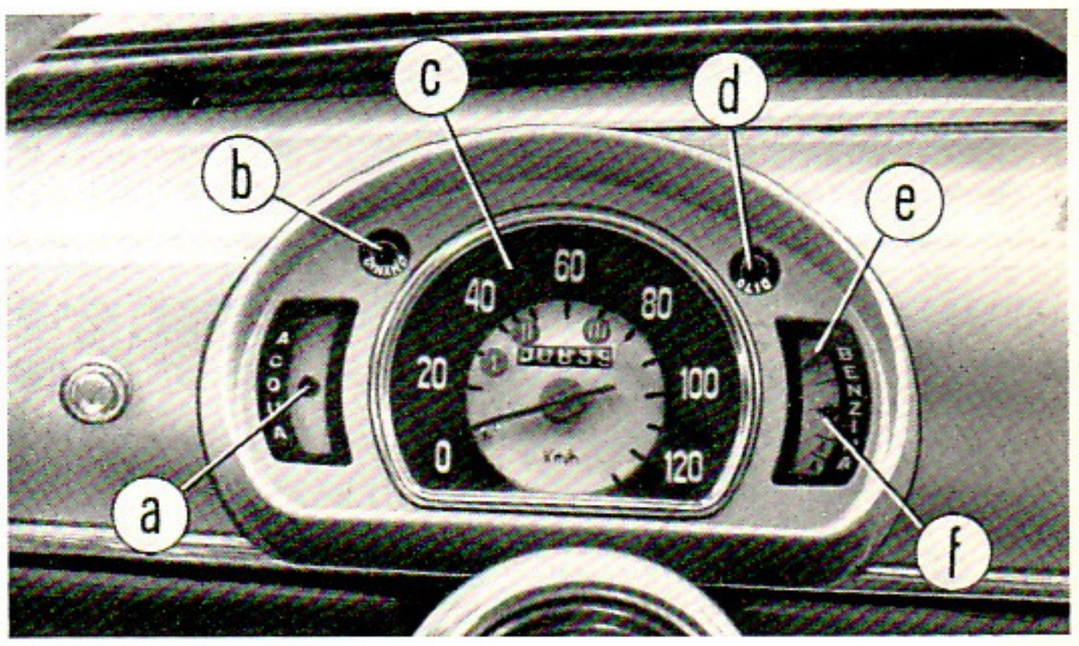


Fig. 4. - Strumento di misura.

a. Segnalatore temperatura pericolosa acqua di raffreddamento motore - b. Segnalatore insufficiente tensione dinamo per carica batteria - c. Tachimetro contachilometri - d. Segnalatore insufficiente pressione olio - e. Indicatore livello combustibile - f. Segnalatore riserva carburante.

CRISTALLO GIREVOLE PORTE

Il complessivo cristallo girevole della porta (vedere le figg. 40-41-42) è composto dei seguenti particolari:

— cristallo;
— profilato metallico di contorno;
— telaino per ritegno cristallo;
— telaino per ritegno guarnitura in gomma;
— guarnitura in gomma per riparo acqua;
— maniglia per bloccaggio cristallo;
— perno per fissaggio maniglia;
— rosetta elastica fissaggio maniglia.

DATI DI MONTAGGIO E REGOLAZIONE PER LE REVISIONI

Motore

STANTUFFI

Gli stantuffi sono in lega di alluminio e del tipo sfiancato, come illustrato in fig. 5.

Ogni stantuffo, come le canne cilindri, è selezionato in tre classi A-B-C, a seconda del diametro dello stesso misurato sul piano normale all'asse del perno e precisamente:

— all'inizio del mantello
- Classe A mm 61,915 ÷ 61,925
- Classe B mm 61,925 ÷ 61,935
- Classe C mm 61,935 ÷ 61,945

— alla base del mantello
- Classe A mm 61,947 ÷ 61,957
- Classe B mm 61,957 ÷ 61,967
- Classe C mm 61,967 ÷ 61,977

L'accoppiamento dello stantuffo con la canna cilindro deve quindi avvenire per classe, stantuffo e canna devono cioè appartenere alla stessa classe. I diametri delle canne cilindri sono indicati nella tabella a pag. 8.

Il giuoco di montaggio tra stantuffo e canna cilindro, operando nel modo sopra descritto, risulta pertanto il seguente:

— all'inizio del mantello . . . . . mm 0,075 ÷ 0,095

— alla base del mantello . . . . . mm 0,043 ÷ 0,063

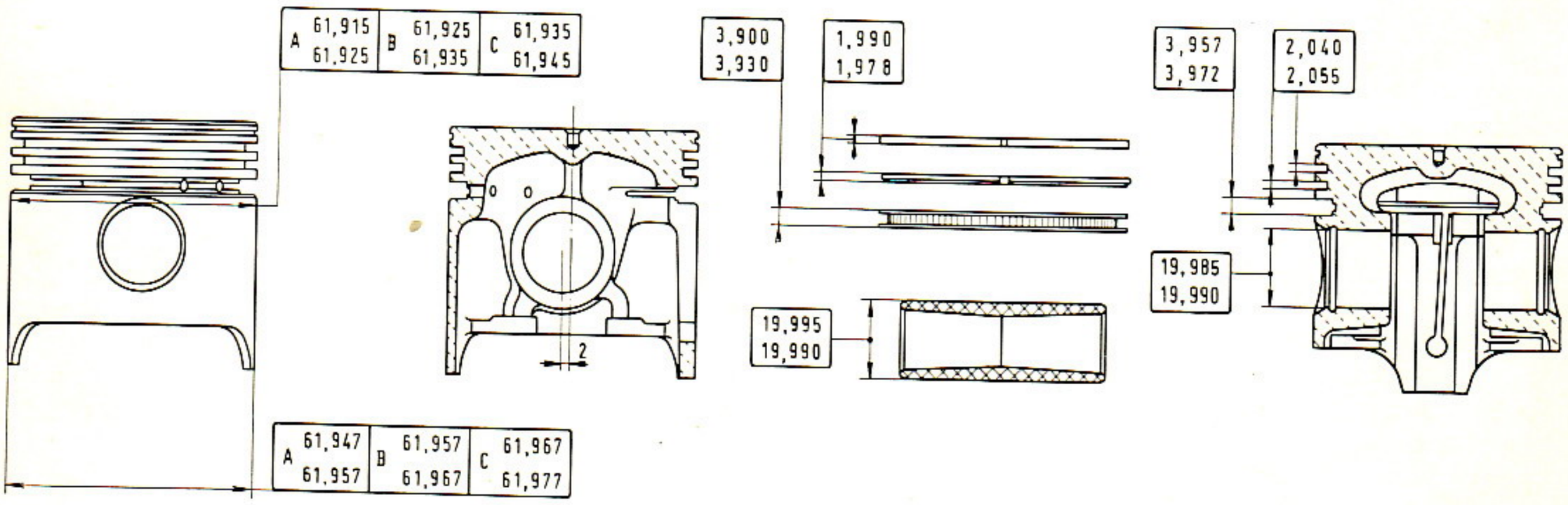


Fig. 5. - Dati principali dello stantuffo, del perno e dei tre anelli elastici.

BIELLE

Le bielle sono in acciaio, del tipo normale cioè con la testa non disassata rispetto allo stelo (fig. 6).

Il piede della biella e la relativa boccola sono fresate in alto per permettere una buona lubrificazione fra boccola e perno stantuffo.

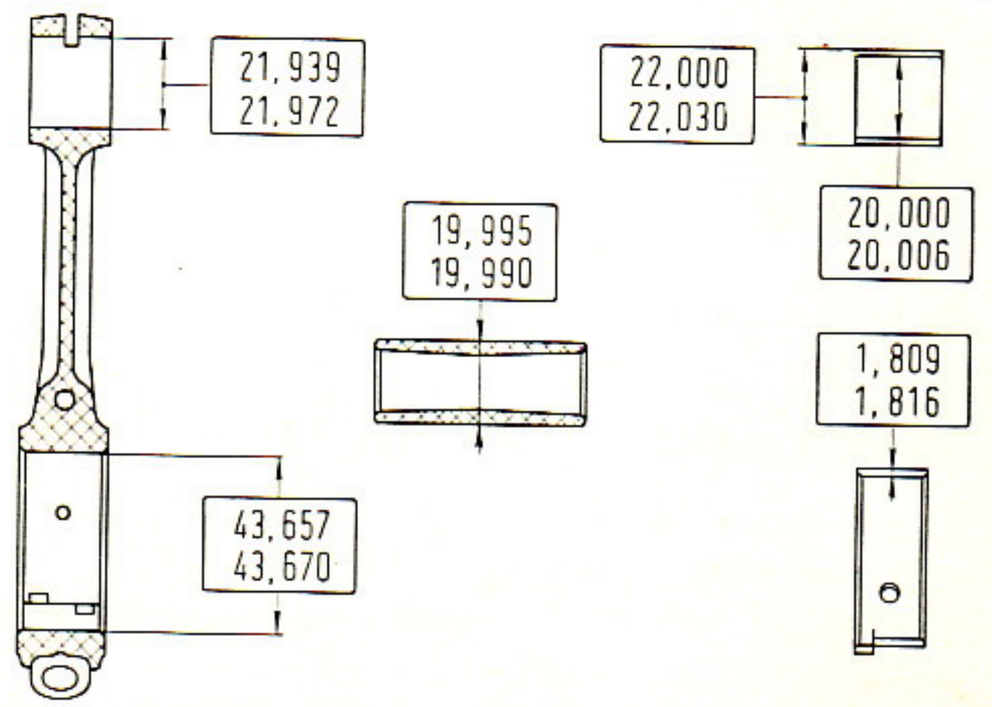


Fig. 6. - Dati principali della biella, del cuscinetto, della boccola e del perno stantuffo.

In sede di revisione, qualora si dovesse procedere alla sostituzione della boccola, sarà necessario eseguire il piantaggio della stessa ed in seguito effettuare il taglio con una fresa.

La fresa da usare per questa operazione deve: avere un diametro di mm 55, il suo centro deve essere a 35 mm dall'asse del foro del piede di biella e lo spessore essere di mm 3.

Dopo la fresatura, eseguire la ripassatura interna della boccola con l'alesatore espansibile U. 0307, in modo da ottenere un diametro di mm 20,000 ÷ 20,006.

Il giuoco di montaggio tra perno stantuffo e boccola è di mm 0,005 ÷ 0,016.

ACCOPPIAMENTO BIELLA-STANTUFFO E MONTAGGIO SUL MOTORE

L'accoppiamento tra biella e stantuffo deve essere eseguito in modo che: il numero stampigliato sul corpo e sul cappello della biella sia rivolto dalla parte opposta al taglio verticale del mantello dello stantuffo.

Il montaggio del complesso biella-stantuffo sul motore deve essere effettuato in modo che il taglio dello stantuffo risulti rivolto dalla parte opposta dell'albero distribuzione; operando in questo modo il numero stampigliato sulla biella risulterà dalla parte dell'albero distribuzione.

ALBERO MOTORE

L'albero motore, a tre supporti, è forato internamente per il passaggio dell'olio di lubrificazione dei cuscinetti. Due anelli di appoggio sul supporto centrale sopportano le spinte assiali dell'albero motore.

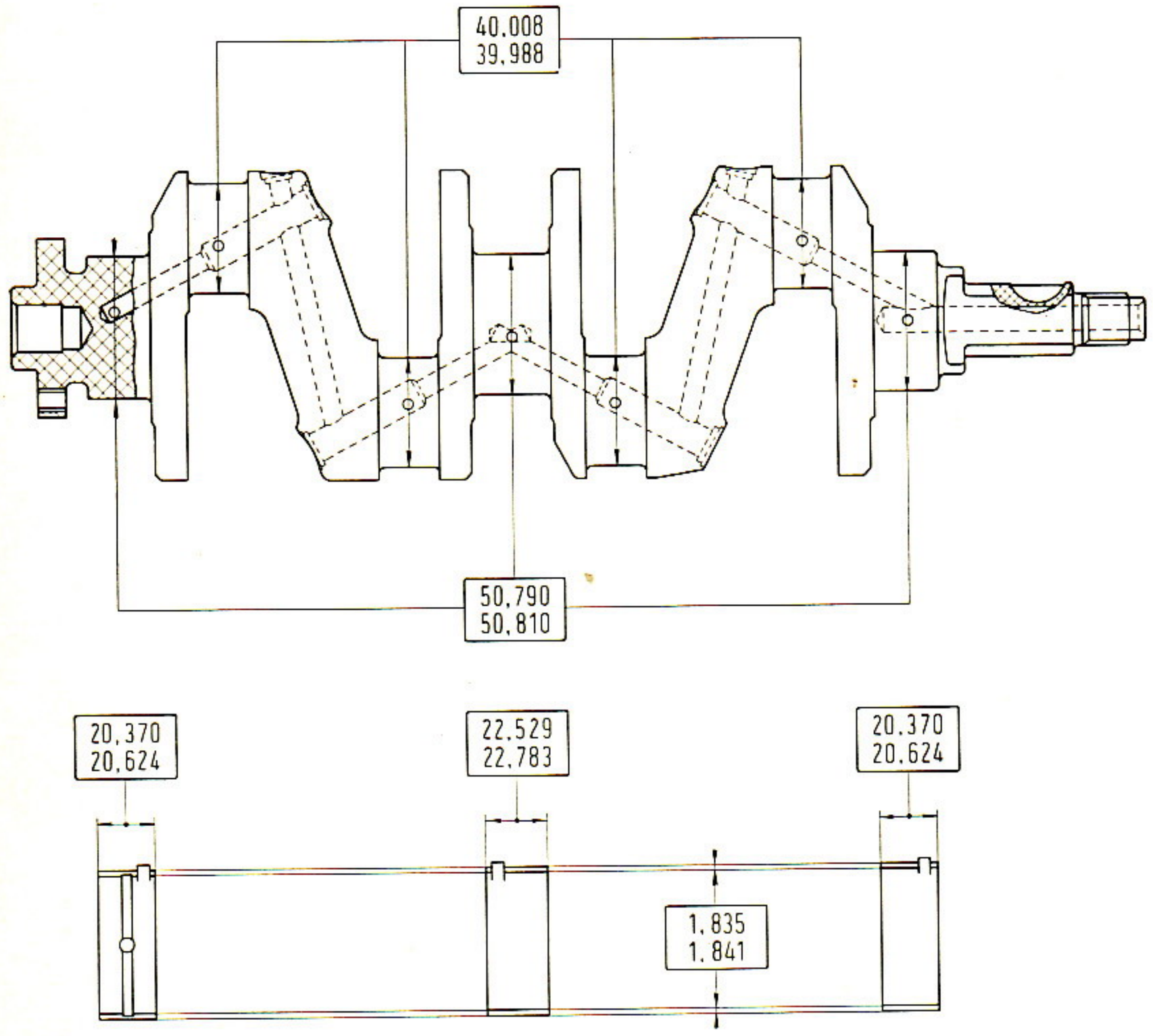


Fig. 7.

Dati principali dell'albero motore e dei semicuscinetti di banco.

RIPASSATURA PERNI DI BANCO E DI BIELLA

Dovendo ripassare i perni di banco e di biella, occorre misurare con calibro micrometrico i perni dell'albero e stabilire, in base alla scala di minorazione dei cuscinetti, a quale diametro occorre ridurre i perni, tenendo presente che i giuochi di montaggio devono essere:

— tra il perno dell'albero ed i relativi semicuscinetti di banco, mm 0,015 ÷ 0,060;
— tra il perno dell'albero ed i relativi semicuscinetti di biella, mm 0,017 ÷ 0,064.

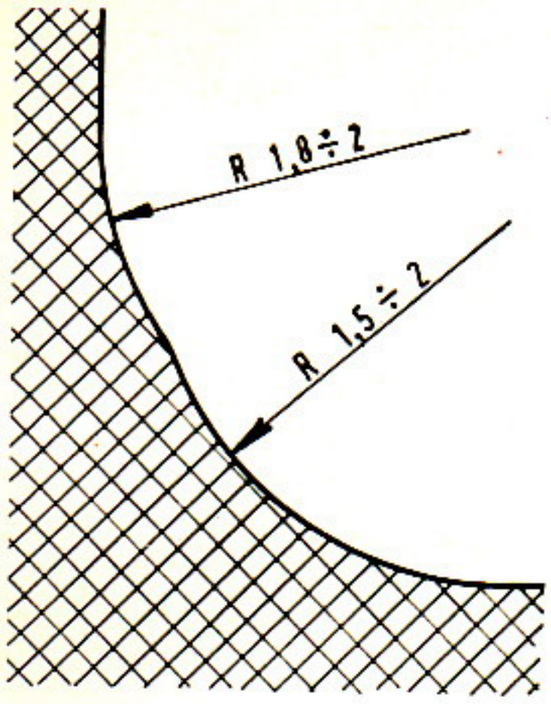


Fig. 8.

Raccordo da eseguire sullo spallamento di banco.
(lato ingranaggi distribuzione).

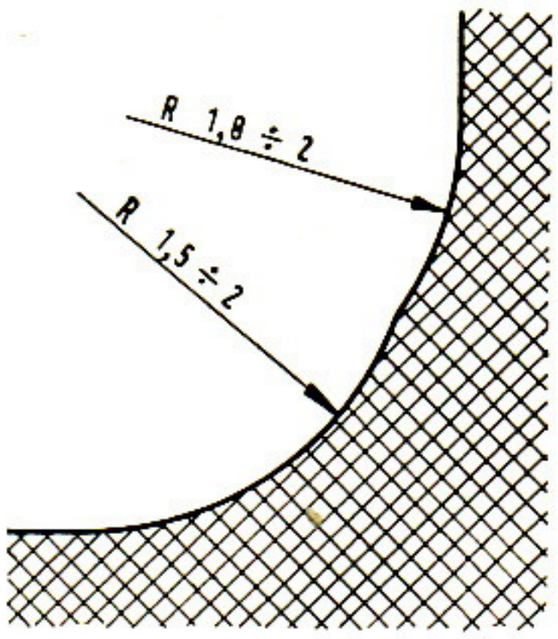


Fig. 9.

Raccordo da eseguire sullo spallamento di banco
(lato volano)

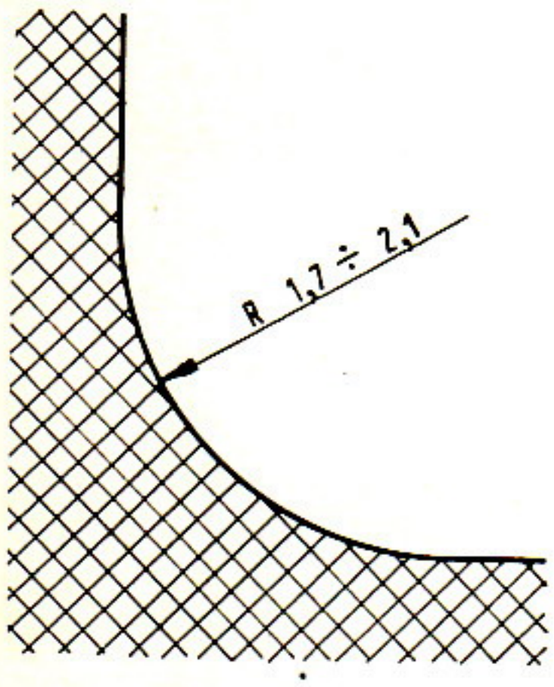


Fig. 10.

Raccordo da eseguire sugli spallamenti di banco centrali.

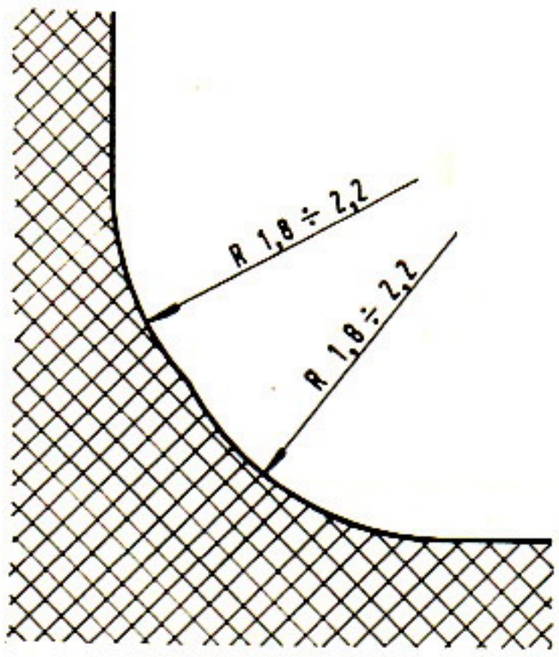


Fig. 11.

Raccordo da eseguire sugli spallamenti di biella.

DIAMETRI DEI PERNI DI BANCO

Normale	Minorati di mm			
	0,254	0,508	0,762	1,016
50,790	50,536	50,282	50,028	49,774
50,810	50,556	50,302	50,048	49,794

DIAMETRI DEI PERNI DI BIELLA

Normale	Minorati di mm			
	0,254	0,508	0,762	1,016
39,988	39,734	39,480	39,226	38,972
40,008	39,754	39,500	39,246	38,992

SPESSORE DEI SEMICUSCINETTI DI BANCO

Cuscinetto normale	Cuscinetti minorati di mm			
	0,254	0,508	0,762	1,016
1,835	1,962	2,089	2,216	2,343
1,841	1,968	2,095	2,222	2,349

SPESSORE DEI SEMICUSCINETTI DI BIELLA

Cuscinetto normale	Cuscinetti minorati di mm			
	0,254	0,508	0,762	1,016
1,809	1,936	2,063	2,190	2,317
1,816	1,943	2,070	2,197	2,324

VALVOLE

Le valvole di aspirazione hanno il diametro massimo del fungo di mm 25,4 ÷ 25,6 mentre quello delle valvole di scarico è di mm 23,4 ÷ 23,6.

Le sedi valvole di aspirazione, sulla testa cilindri, hanno il diametro minore di mm 22 ÷ 22,2, mentre per quelle di scarico è di mm 20 ÷ 20,2.

Per tutti gli altri dati, riguardanti anche le guide e le molle valvole, consultare la tabella a pag. 13.

DATI INTERESSANTI GLI ORGANI DEL MANOVELLISMO

GRUPPO CILINDRI E BASAMENTO MOTORE

Diametro canne cilindri — Classe A	62,000 ÷ 62,010
Diametro canne cilindri — Classe B	62,010 ÷ 62,020
Diametro canne cilindri — Classe C	62,020 ÷ 62,030
Diametro sedi boccole albero distribuzione:	
— supporto lato catena — Classe A	47,990 ÷ 48,000
— supporto lato catena — Classe B	48,000 ÷ 48,010
— supporto lato catena — Classe C	48,010 ÷ 48,020
— supporto centrale	41,920 ÷ 41,950
— supporto lato volano	35,921 ÷ 35,951
Diametro sedi punterie	14,010 ÷ 14,028
Diametro sedi cuscinetti di banco	54,507 ÷ 54,520
Lunghezza del supporto centrale di banco, fra le sedi dei semianelli	23,24 ÷ 23,30

BIELLE - SEMICUSCINETTI - BOCCOLE

Diametro sede per semicuscinetto di biella	43,657 ÷ 43,670
Diametro sede per boccola piede di biella	21,939 ÷ 21,972
Spessore del semicuscinetto normale di biella	1,809 ÷ 1,816
Scala di minorazione dei semicuscinetti di biella	0,254 - 0,508 0,762 - 1,016
Diametro esterno della boccola del piede di biella	22,00 ÷ 22,03
Diametro interno della boccola del piede di biella (da ottenere a boccola piantata)	20,000 ÷ 20,006
Accoppiamento perno stantuffo - boccola biella: giuoco di montaggio	0,005 ÷ 0,016
Accoppiamento boccola - piede di biella	deve esistere sempre interferenza (0,028 ÷ 0,091)
Accoppiamento semicuscinetti di biella - perni albero motore: giuoco di montaggio	0,017 ÷ 0,064

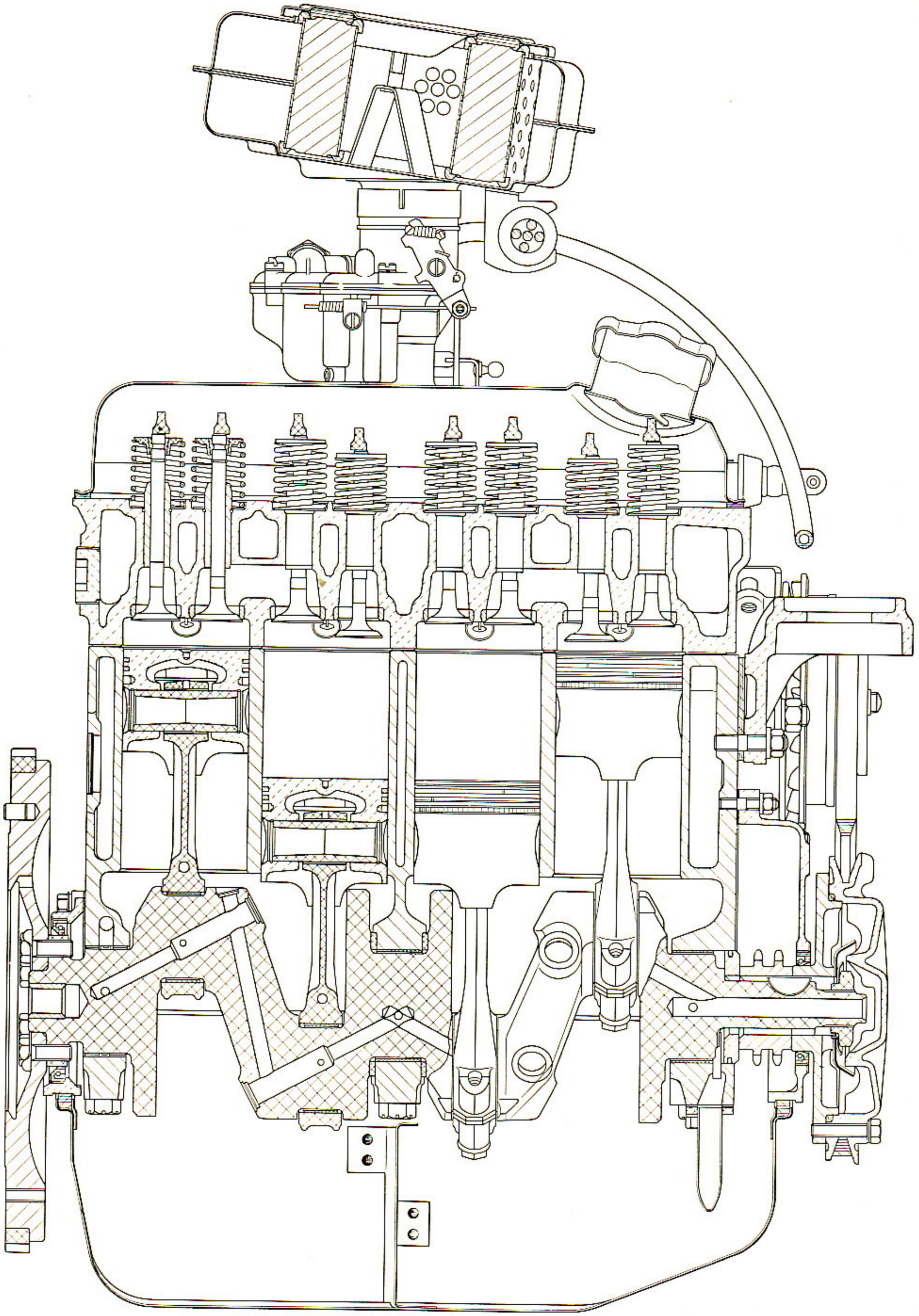


Fig. 12. - Sezione longitudinale del complessivo motore.

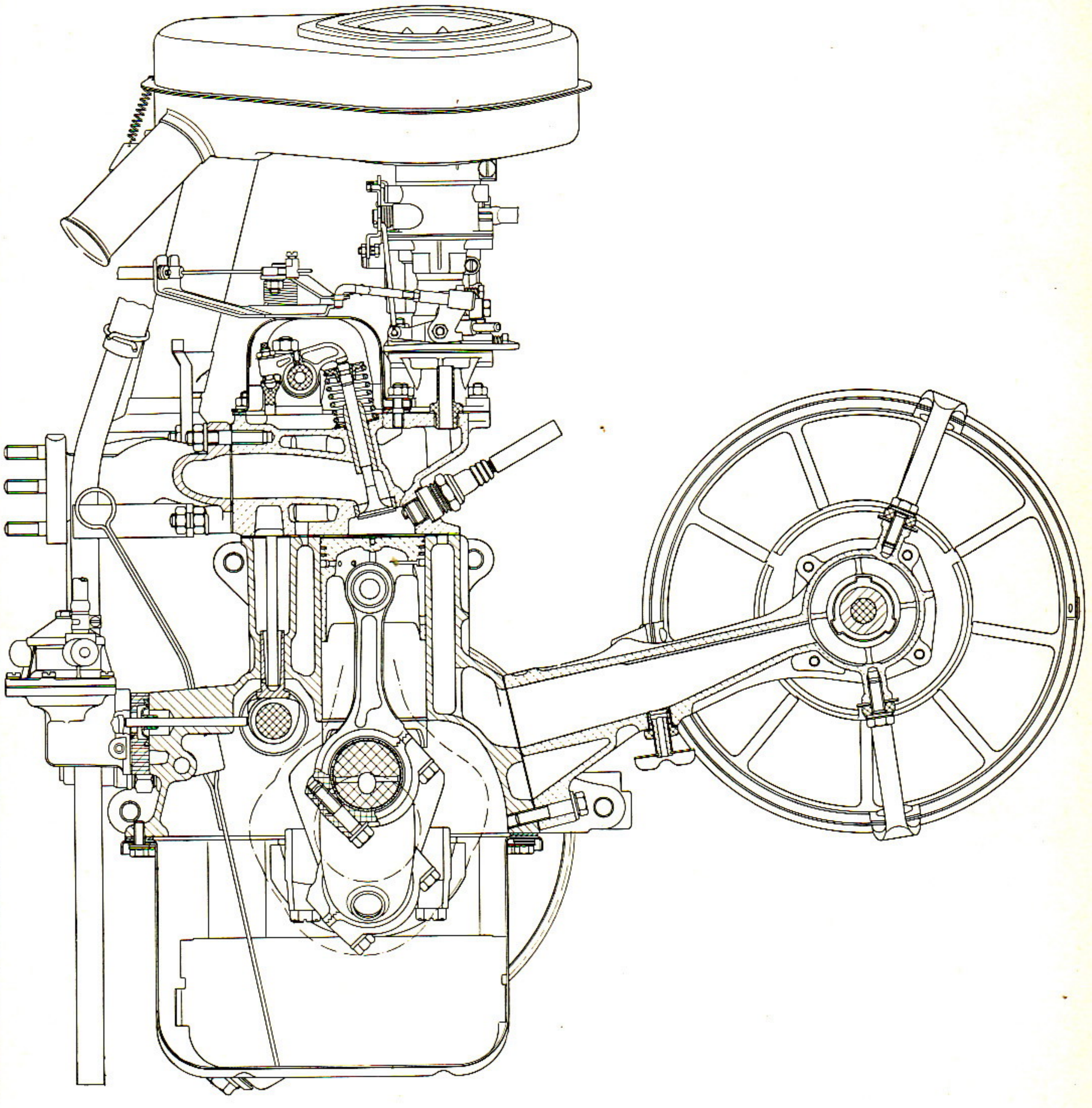


Fig. 13. - Sezione trasversale del complessivo motore sugli organi del manovellismo, della distribuzione e della pompa acqua di raffreddamento.

STANTUFFI - PERNI - ANELLI ELASTICI

Diametri stantuffi, misurati su piani normali all'asse del perno:	
— all'inizio del mantello — Classe A	61,915 ÷ 61,925
— all'inizio del mantello — Classe B	61,925 ÷ 61,935
— all'inizio del mantello — Classe C	61,935 ÷ 61,945
— alla base del mantello — Classe A	61,947 ÷ 61,957
— alla base del mantello — Classe B	61,957 ÷ 61,967
— alla base del mantello — Classe C	61,967 ÷ 61,977
Diametro del foro per perno stantuffo	19,985 ÷ 19,990
Altezza sedi anelli elastici sullo stantuffo — 1ª Cava	2,04 ÷ 2,055
Altezza sedi anelli elastici sullo stantuffo — 2ª Cava	2,04 ÷ 2,055
Altezza sedi anelli elastici sullo stantuffo — 3ª Cava	3,957 ÷ 3,972
Diametro del perno normale per stantuffo	19,995 ÷ 19,990
Scala di maggiorazione del perno per stantuffo	0,2 - 0,5
Spessore anelli elastici per stantuffo:	
— 1° anello, di tenuta, e 2° anello, raschiaolio	1,990 ÷ 1,978
— 3° anello, raschiaolio ad intagli radiali	3,90 ÷ 3,93
Accoppiamento stantuffo - canna cilindro, misurato sul piano normale a quello del perno:	
— all'inizio del mantello, giuoco di montaggio	0,075 ÷ 0,095
— alla base del mantello, giuoco di montaggio	0,043 ÷ 0,063
Accoppiamento perno-mozzetti stantuffo	deve esistere sempre interferenza (0 ÷ 0,010)
Accoppiamento anelli elastici-cave sullo stantuffo, giuoco di montaggio (nel senso verticale):	
— 1° e 2° anello	0,050 ÷ 0,077
— 3° anello	0,027 ÷ 0,072
Apertura fra le estremità degli anelli elastici introdotti nella canna cilindro:	
— 1° e 2° anello	0,20 ÷ 0,35
— 3° anello	le estremità devono essere sempre a contatto
Scala di maggiorazione degli stantuffi	0,2-0,4-0,6-0,8
Scala di maggiorazione degli anelli elastici: 1° e 2°	0,2-0,4-0,6-0,8
Scala di maggiorazione degli anelli elastici: 3°	0,4

ALBERO MOTORE - SEMICUSCINETTI DI BANCO

Diametro perni normali di biella	40,008 ÷ 39,988
Diametro sedi semicuscinetti di banco	54,507 ÷ 54,520
Spessore dei semicuscinetti normali di banco	1,835 ÷ 1,841
Scala di minorazione dei semicuscinetti di banco	0,254-0,508-0,762-1,016
Diametro dei perni normali di banco	50,790 ÷ 50,810
Accoppiamento semicuscinetti di banco-perni albero motore: giuoco di montaggio	0,015 ÷ 0,060
Lunghezza perno centrale di banco: fra i rasamenti	28,08 ÷ 28,12
Lunghezza del supporto centrale di banco, fra le sedi dei semianelli	23,24 ÷ 23,30
Spessore semianelli normali di appoggio semicuscinetti centrali di banco	2,31 ÷ 2,36
Maggiorazione semianelli di appoggio semicuscinetti centrali di banco	0,10
Accoppiamento spallamento albero motore	0,26

DATI INTERESSANTI GLI ORGANI DELLA DISTRIBUZIONE

ALBERO DISTRIBUZIONE - BOCCOLE

Diametro sedi boccole sul basamento motore:			
— supporto lato catena	Classe A		47,990 ÷ 48,000
	Classe B		48,000 ÷ 48,010
	Classe C		48,010 ÷ 48,020
— supporto centrale			41,920 ÷ 41,950
— supporto lato volano			35,921 ÷ 35,951
Diametro esterno boccole:		libere	piantate
— lato catena	Classe A	47,970 ÷ 47,980	—
	Classe B	47,980 ÷ 47,990	—
	Classe C	47,990 ÷ 48,000	—
— centrale		42,037 ÷ 42,075	41,920 ÷ 41,950
— lato volano		36,030 ÷ 36,068	35,921 ÷ 35,951
Diametro interno boccole:		piantate	finite nella sede
— lato catena		37,770 ÷ 37,871	38,025 ÷ 38,037
— centrale		37,770 ÷ 37,871	38,025 ÷ 38,037
— lato volano		30,658 ÷ 30,759	31,026 ÷ 31,038
Accoppiamento boccole-sedi sul basamento:			
— lato catena (giuoco)			0,010 ÷ 0,030
— centrale (interferenza)			0,087 ÷ 0,155
— lato volano (interferenza)			0,079 ÷ 0,147
Diametri perni di supporto albero distribuzione:			
— supporto lato catena			38,000 ÷ 37,975
— supporto centrale			38,000 ÷ 37,975
— supporto lato volano			31,000 ÷ 30,975
Accoppiamento fra perni e boccole dell'albero distribuzione:			
— supporto lato catena			0,025 ÷ 0,062
— supporto centrale			0,025 ÷ 0,062
— supporto lato volano			0,026 ÷ 0,063

TESTA CILINDRI - VALVOLE - GUIDE - MOLLE

Diametro sedi guide valvole sulla testa cilindri	12,950 ÷ 12,977
Diametro esterno guide valvole	13,000 ÷ 13,030
Diametro interno guide valvole (piantate)	7,022 ÷ 7,040
Accoppiamento fra guide valvole e testa cilindri	deve esistere sempre interferenza (0,023 ÷ 0,080)
Diametro stelo valvole	7,000 ÷ 6,985
Accoppiamento fra valvole e guide	0,22 ÷ 0,055
Angolo di inclinazione sedi valvole sulla testa cilindri	45° ± 5′
Angolo di inclinazione sedi sulle valvole	45° 30′ ± 5′
Diametro massimo fungo valvole di aspirazione	25,4 ÷ 25,6
Diametro massimo fungo valvole di scarico	23,4 ÷ 23,6
Per un giro completo della valvola, guidata sul gambo, spostamento massimo sul comparatore con astina poggiante al centro della sede	0,02
Altezza delle sedi valvole sulla testa cilindri	1,3 ÷ 1,5
Diametro minore delle sedi valvole sulla testa cilindri:	
— aspirazione	22 ÷ 22,2
— scarico	20 ÷ 20,2
Diametro interno molle per valvole	20,2
Altezza molla libera	51,7
Altezza molla sotto un carico di kg 24,2 (valvole chiuse)	32
Altezza molla sotto un carico di kg 33,4 (valvole aperte)	24,5
Carico minimo ammissibile riferito all'altezza di mm 32	19
Alzata sull'asse delle valvole { aspirazione	7,55
Alzata sull'asse delle valvole { scarico	7,05

PUNTERIE - BILANCIERI - ASSE E SUPPORTI

Diametro sedi punterie sul basamento	14,010 ÷ 14,028
Diametro esterno punterie normali	14,000 ÷ 13,982
Scala di maggiorazione punterie	0,05 ÷ 0,10
Accoppiamento punterie - sedi sul basamento	0,010 ÷ 0,046
Diametro foro supporto asse portabilancieri	15,010 ÷ 15,028
Diametro asse portabilancieri	15,000 ÷ 14,988
Accoppiamento supporto-asse portabilancieri	0,010 ÷ 0,040
Diametro foro bilancieri comando valvole	15,010 ÷ 15,030
Accoppiamento bilancieri-asse	0,010 ÷ 0,042

COPPIE DI SERRAGGIO DELLA BULLONERIA DEGLI ORGANI DEL MOTORE

PARTICOLARE	Filettatura	Materiale	Coppia di serraggio kgmm
Vite fissaggio volano all'albero motore	8 MA (x 1,25)	R 100	3500 ÷ 4000
Vite fissaggio cappelli supporto albero motore al basamento . .	10 x 1,25 M	R 100	6200
Bullone fissaggio cappello alla biella	8 MB (x 1)	R 100	3500
Vite fissaggio ingranaggio all'albero distribuzione	10 x 1,25 M	R 80	5300
Vite fissaggio testa cilindri al basamento	8 MA (x 1,25)	R 100	2800 ÷ 3000
Dado per prigionieri fissaggio supporti bilancieri alla testa cilindri	8 MA (x 1,25)	R 80 (prigionieri R 100)	2000
Dado per fissaggio mozzo puleggia conduttrice comando dinamo e ventilatore all'albero motore	18 MB (x 1,5)	R 50 Cdt (albero C 40 Bon.)	10000
Vite fissaggio convogliatore aria al corpo pompa acqua	8 MB (x 1)	R 80 Cdt	2500

LUBRIFICAZIONE

La lubrificazione del motore è del tipo a pressione, mediante pompa ad ingranaggi.

Il sistema di lubrificazione comprende, oltre alla pompa ad ingranaggi:

— una tromba di aspirazione, munita di reticella filtrante collegata mediante tubazione alla pompa;

— un filtro olio centrifugo, sulla mandata;

— una valvolina di regolazione della pressione olio situata nel basamento motore;

— un trasmettitore elettrico di segnalazione insufficiente pressione.

La pressione normale dell'olio deve essere di kg/cm² 2,5 ÷ 3.

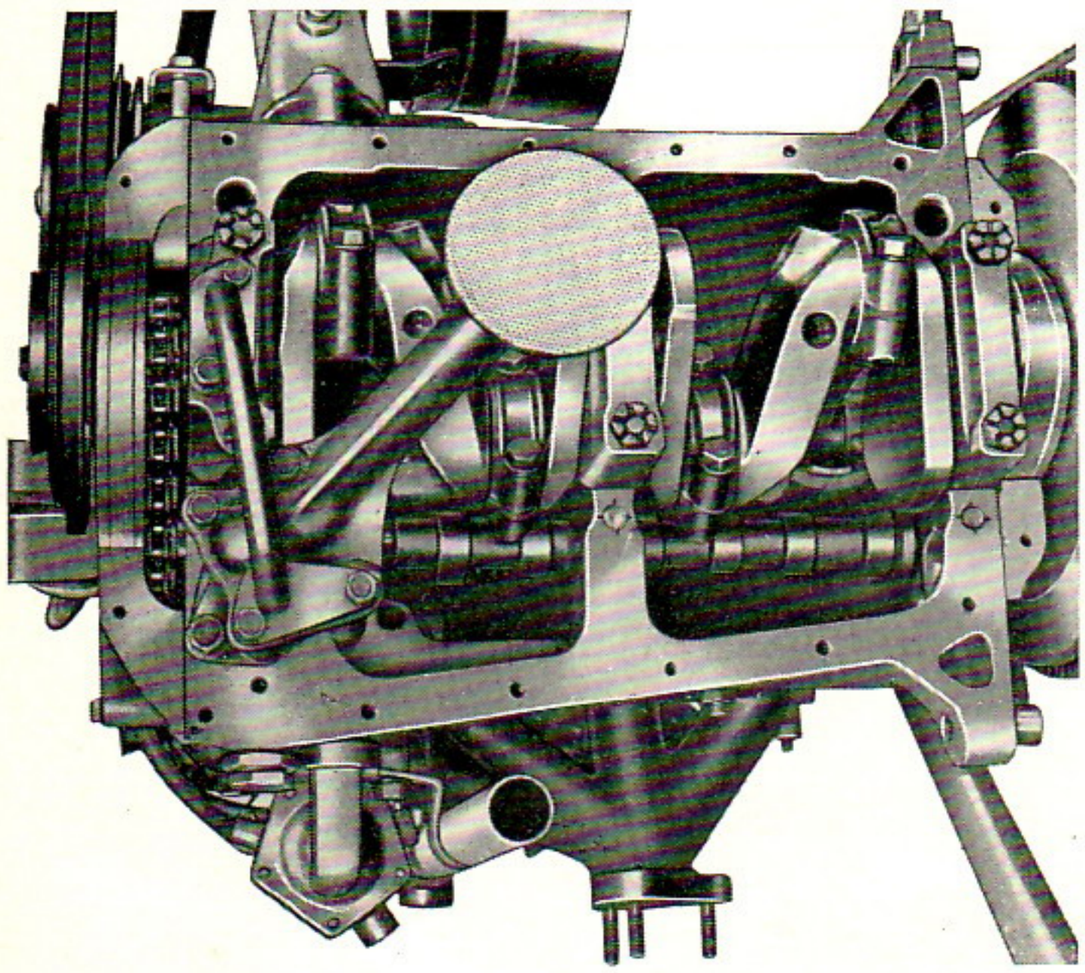


Fig. 14. - Motore visto dal basso, senza la coppa olio.

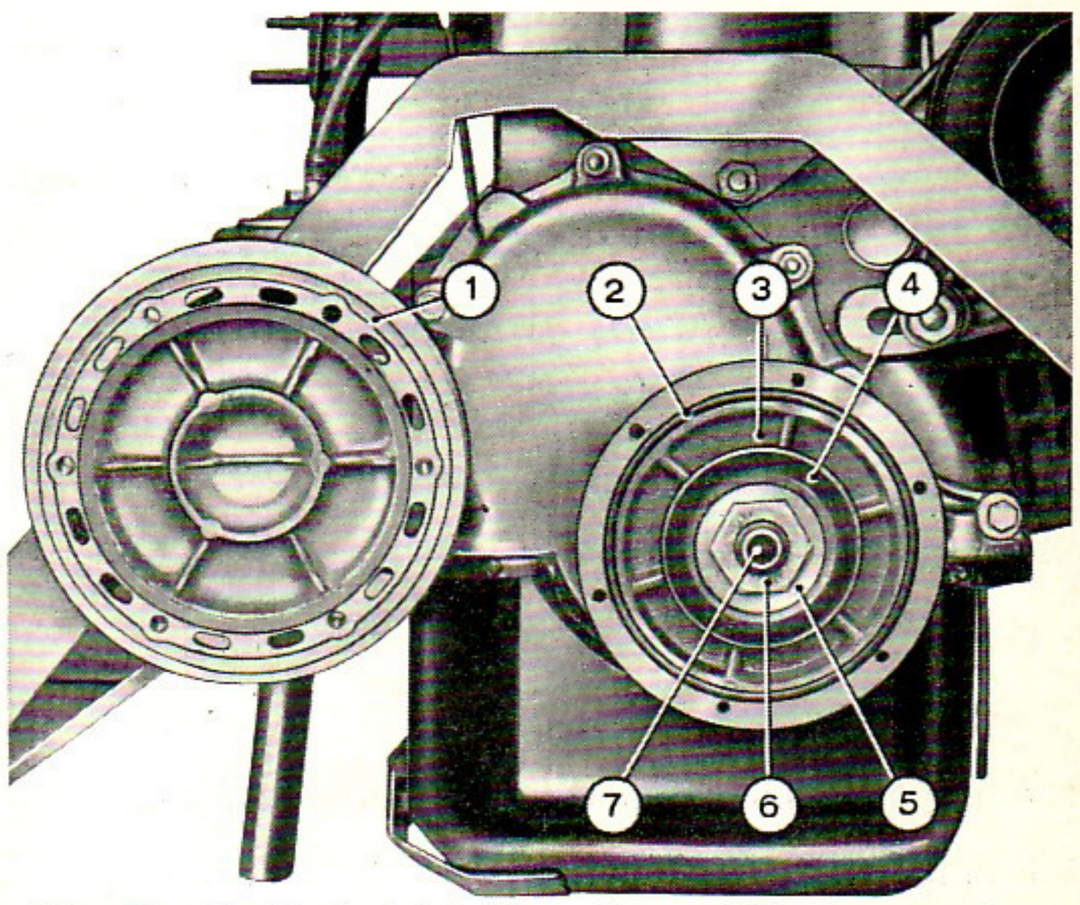


Fig. 15. - Particolari del filtro olio centrifugo, su motore.
1. Coperchio - 2. Anello di tenuta - 3. Mozzo centrifugatore - 4. Anello deflettore - 5. Piastrina di sicurezza - 6. Dado di fissaggio - 7. Foro passaggio olio.

FILTRO CENTRIFUGO OLIO

Il filtro olio centrifugo è essenzialmente costituito da una puleggia, un mozzo per puleggia e da un deflettore anulare (vedere le figg. 15 e 16).

Il deflettore ha un diametro inferiore a quello della puleggia e relativo mozzo, ma dimensionato in modo da far circolare radialmente l'olio fino ad una zona nella quale il campo centrifugo ha la capacità di separare le impurità.

Le nervature radiali presenti sulla superficie interna della puleggia trattengono le impurità e convogliano l'olio al centro del filtro.

L'olio proveniente dai fianchi del codolo anteriore dell'albero motore (sul codolo sono praticate due fresature longitudinali) è sospinto nella zona periferica del filtro mediante il deflettore; quindi, depurato, l'olio ritorna al centro e passa nell'interno dell'albero motore attraverso il foro del codolo (fig. 15).

La puleggia è conduttrice per la trasmissione del moto alla dinamo, pompa acqua e ventilatore.

Il dado di fissaggio del mozzo all'albero motore deve essere serrato con chiave dinamometrica alla coppia di 10000 kgmm.

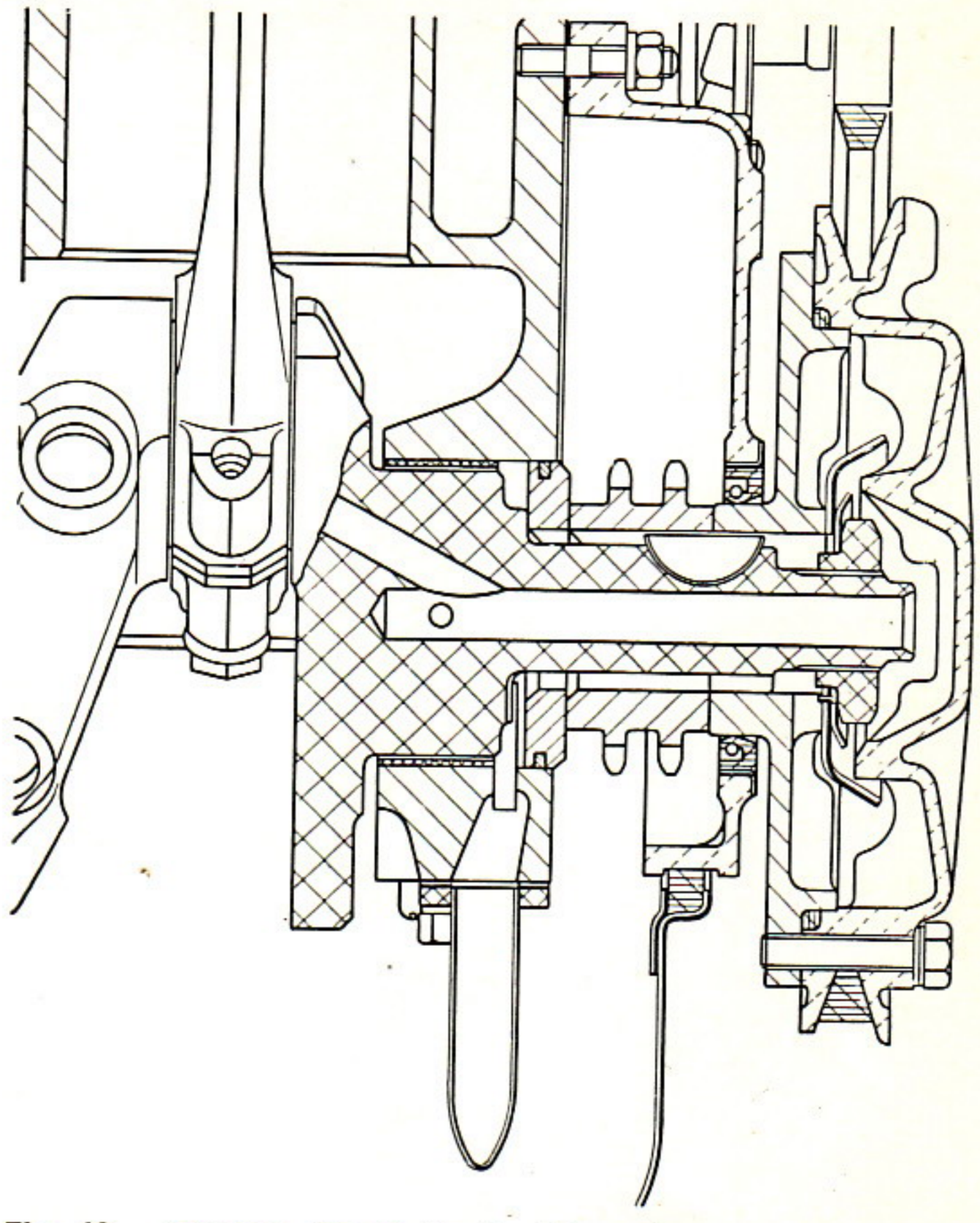


Fig. 16. - Sezione longitudinale del motore, particolare sul filtro olio centrifugo.

ALIMENTAZIONE

FILTRO ARIA

Il filtro aria è del tipo piatto, con elemento filtrante in carta e munito di presa aria calda e fredda.

La pulizia dell'elemento filtrante deve essere eseguita ogni 5000 km e la sua sostituzione ogni 10.000 km. Ovviamente se si percorrono strade molto polverose, la pulizia e la sostituzione dell'elemento filtrante devono essere effettuate più frequentemente.

Per lo smontaggio dell'elemento filtrante occorre smontare il coperchio dopo aver svitato il dado a galletto (A, fig. 17). La pulizia si esegue scuotendo ripetutamente l'elemento filtrante e sottoponendolo successivamente ad un getto d'aria a bassa pressione. Se l'elemento filtrante risulta intasato occorre sostituirlo.

Durante la stagione fredda, per ottenere un miglior rendimento del motore, occorre escludere l'entrata dell'aria fredda nel filtro di aspirazione. Tale operazione si effettua ruotando di 120° l'apposita levetta (fig. 18) posta sul convogliatore. Le posizioni « Estate » ed « Inverno » sono contrassegnate sul corpo filtro aria dalle lettere « E » ed « I ».

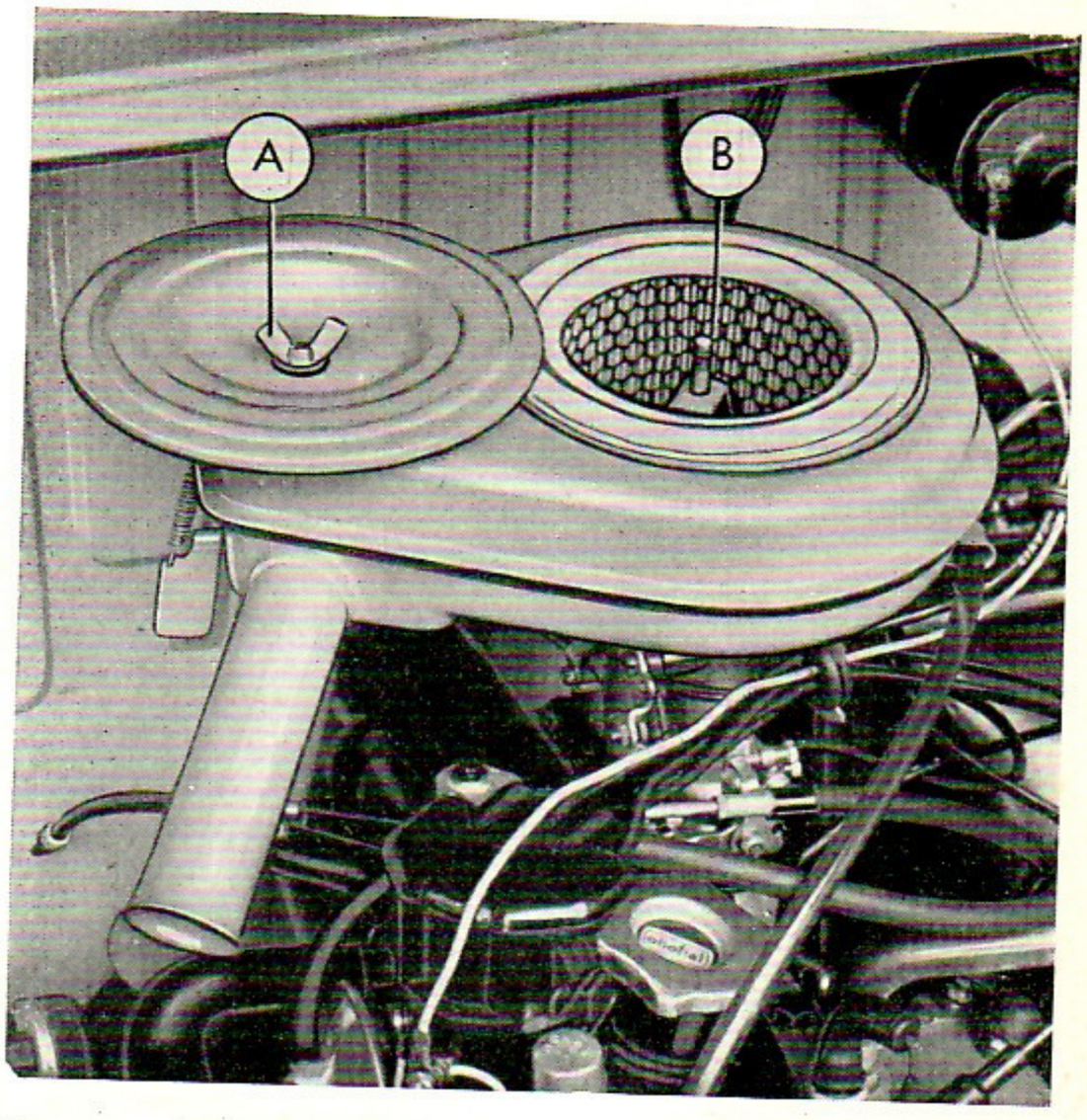


Fig. 17. - Smontaggio dell'elemento filtrante dal corpo filtro aria di aspirazione.
A. Dado a galletto di fissaggio del coperchio - B. Elemento filtrante.

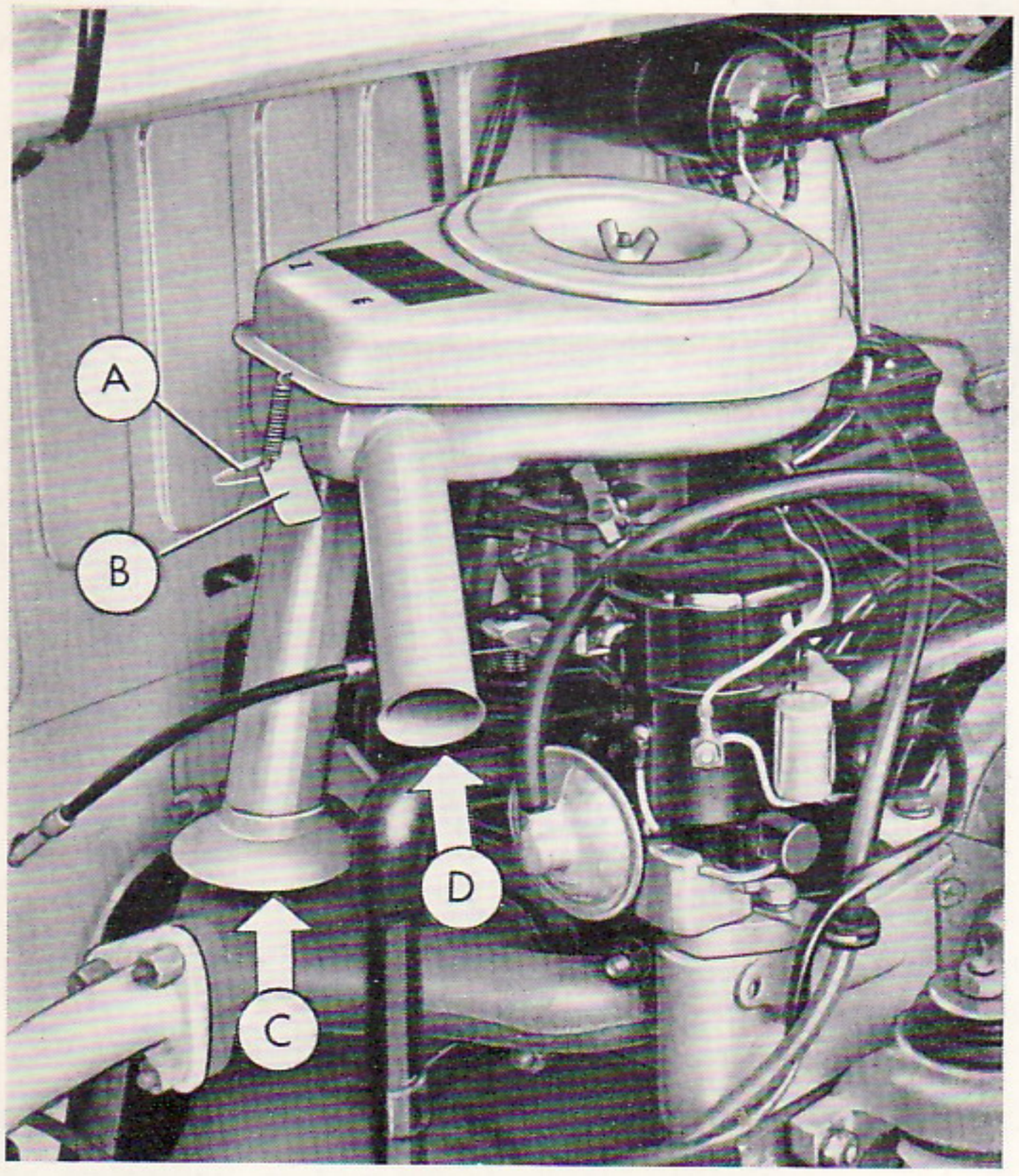


Fig. 18. - Operazione per la regolazione stagionale della presa aria sul filtro.

A. Levetta in posizione invernale - B. Levetta in posizione estiva - C. Presa aria invernale - D. Presa aria estiva.

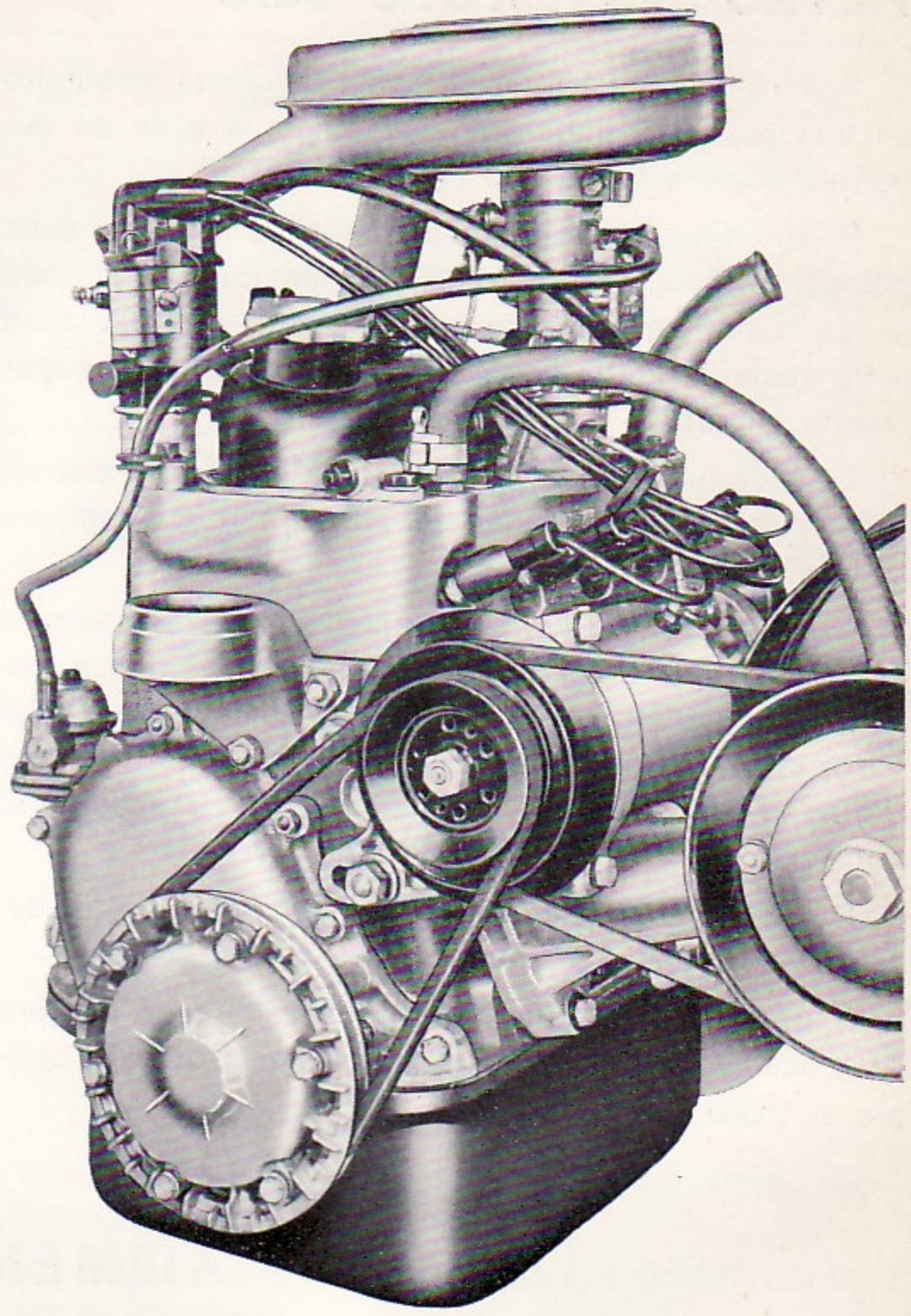


Fig. 19. - Complessivo motore con filtro centrifugo dell'olio e comando dinamo e ventilatore.

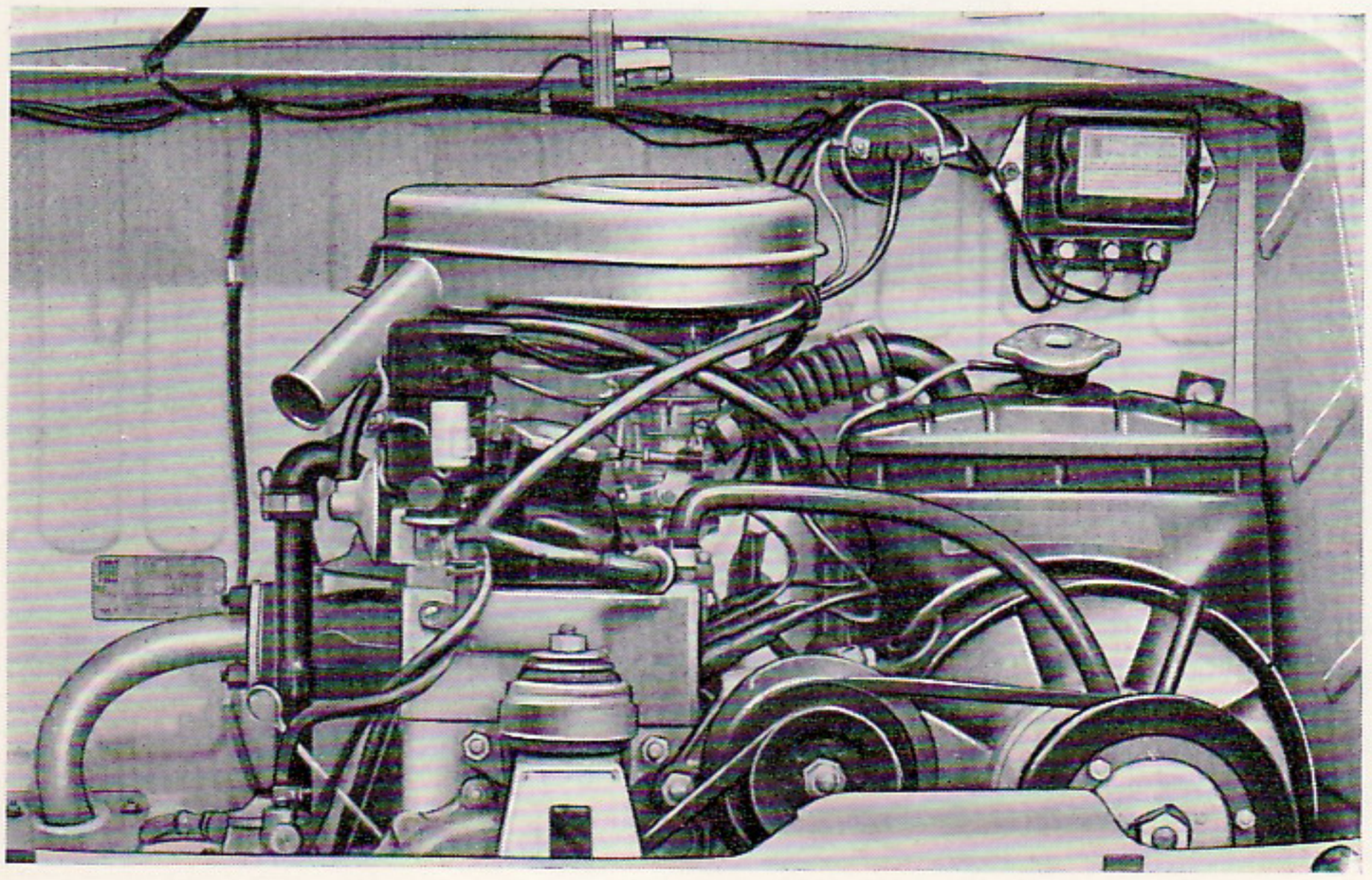


Fig. 20.

Vista del comparto motore.

CARBURATORE WEBER TIPO "28 ICP"

Il carburatore Weber tipo « **28 ICP** », monocorpo invertito, viene costruito con il diametro del condotto di alimentazione all'altezza della valvola a farfalla di **mm 28.**

Il dispositivo di parzializzazione della miscela combustibile di questo carburatore è costituito da una valvola a farfalla comandata dal pedale dell'acceleratore mediante una opportuna leva fissata all'alberino porta farfalla.

Il carburatore tipo « **28 ICP** » è munito del **dispositivo di avviamento a farfalla di strozzamento con comando meccanico, di dispositivo dimagritore e di pompa di accelerazione.**

SCHEMA GENERALE

Dallo schema di funzionamento in Fig. 21 si rileva che l'aria entra dall'alto, passa attraverso il centratore (26) ove si miscela con il carburante uscente dal tubetto spruzzatore (27) e quindi attraverso la strozzatura operata dal diffusore (23), viene convogliata ai cilindri del motore attraverso la regolazione di apertura della valvola a farfalla (21).

Dalla tubazione di alimentazione collegata al carburatore mediante il raccordo (9), il carburante, filtrato dalla reticella (8), passa attraverso la valvola a spillo (10) alla vaschetta (14) ove il galleggiante (13) articolato nel perno (12), regola l'apertura dello spillo (11) per mantenere costante il livello del liquido.

Dalla vaschetta il carburante, tarato dal getto principale calibrato (16), attraverso il canale (18), giunge al pozzetto (20). Mescolato con l'aria uscente dai fori (24) del tubetto emulsionatore (25) e proveniente dal getto aria di freno (2) e dal canale (3) del dispositivo dimagritore, attraverso il tubetto spruzzatore (27), giunge alla zona di carburazione costituita dal centratore di miscela (26) e dal diffusore (23).

Per il funzionamento del motore al minimo, attraverso il canale (17) il carburante viene convogliato dal pozzetto (20) al getto calibrato del minimo (6). Emulsionato con l'aria proveniente dalla boccola calibrata (28), mediante il canale (5) ed il foro di alimentazione minimo (31), registrabile mediante la vite a punta conica (30), giunge al condotto del carburatore a valle della farfalla (21), ove si miscela con l'aria aspirata dal motore attraverso le piccole luci che esistono tra la parete del condotto e la farfalla nella posizione di minimo.

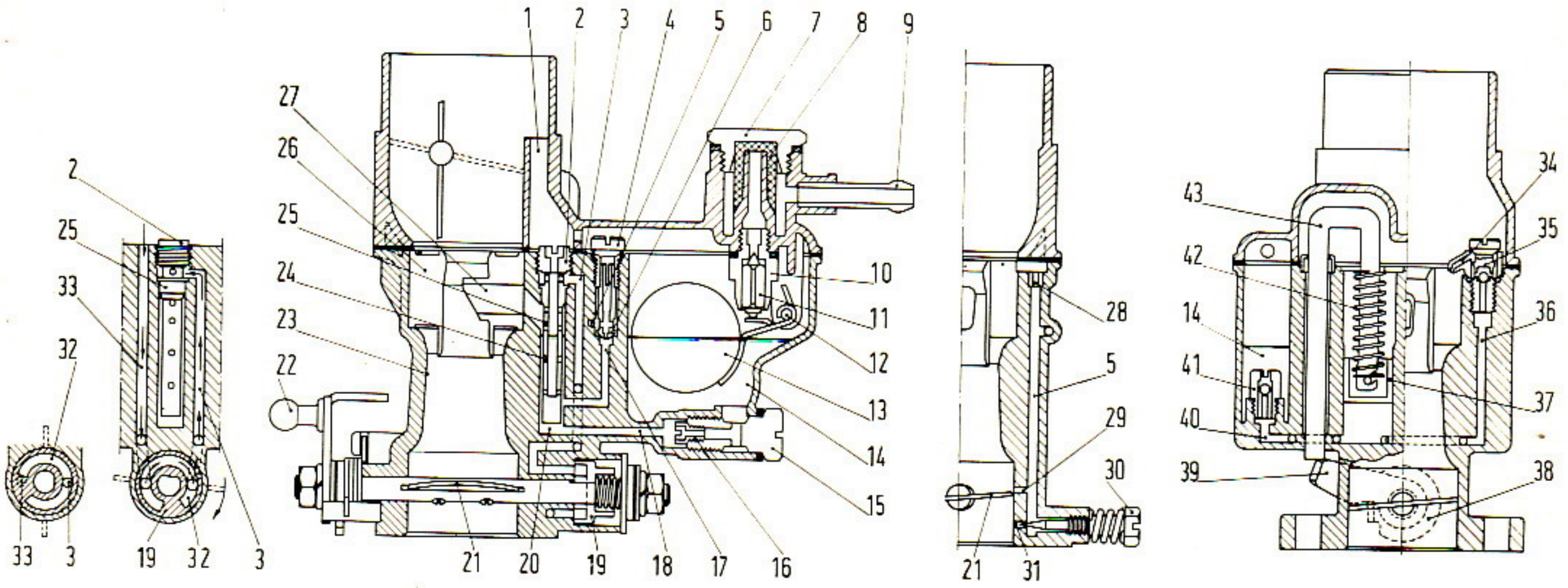


Fig. 21. - Sezioni dimostrative del carburatore Weber tipo 28 ICP.

1. Presa d'aria - 2. Getto aria di freno - 3. Canale aria comunicazione dimagritore - 4. Portagetto minimo - 5. Canale miscela minimo - 6. Getto del minimo - 7. Tappo ispezione filtro - 8. Reticella filtrante - 9. Raccordo ingresso carburante - 10. Valvola a spillo - 11. Spillo per valvola - 12. Perno fulcro galleggiante - 13. Galleggiante - 14. Vaschetta carburatore - 15. Portagetto principale - 16. Getto principale - 17. Canale comunicazione pozzetto-getto del minimo - 18. Canale comunicazione getto principale - pozzetto - 19. Diaframma per dimagritore - 20. Pozzetto alloggiamento tubetto emulsionatore - 21. Valvola a farfalla principale - 22. Leva comando farfalla - 23. Diffusore - 24. Fori di emulsione - 25. Tubetto emulsionatore - 26. Centratore di miscela - 27. Tubetto spruzzatore - 28. Boccola presa aria minimo - 29. Foro di progressione - 30. Vite registro miscela minimo - 31. Foro minimo al condotto - 32. Scanalatura diaframma - 33. Canale aria dimagritore - 34. Getto pompa - 35. Valvola mandata pompa - 36. Canale mandata pompa - 37. Stantuffo pompa - 38. Leva fissa comando pompa - 39. Leva folle comando pompa - 40. Canale aspirazione pompa - 41. Valvola aspirazione pompa - 42. Molla prolungamento pompata - 43. Asta comando pompa.

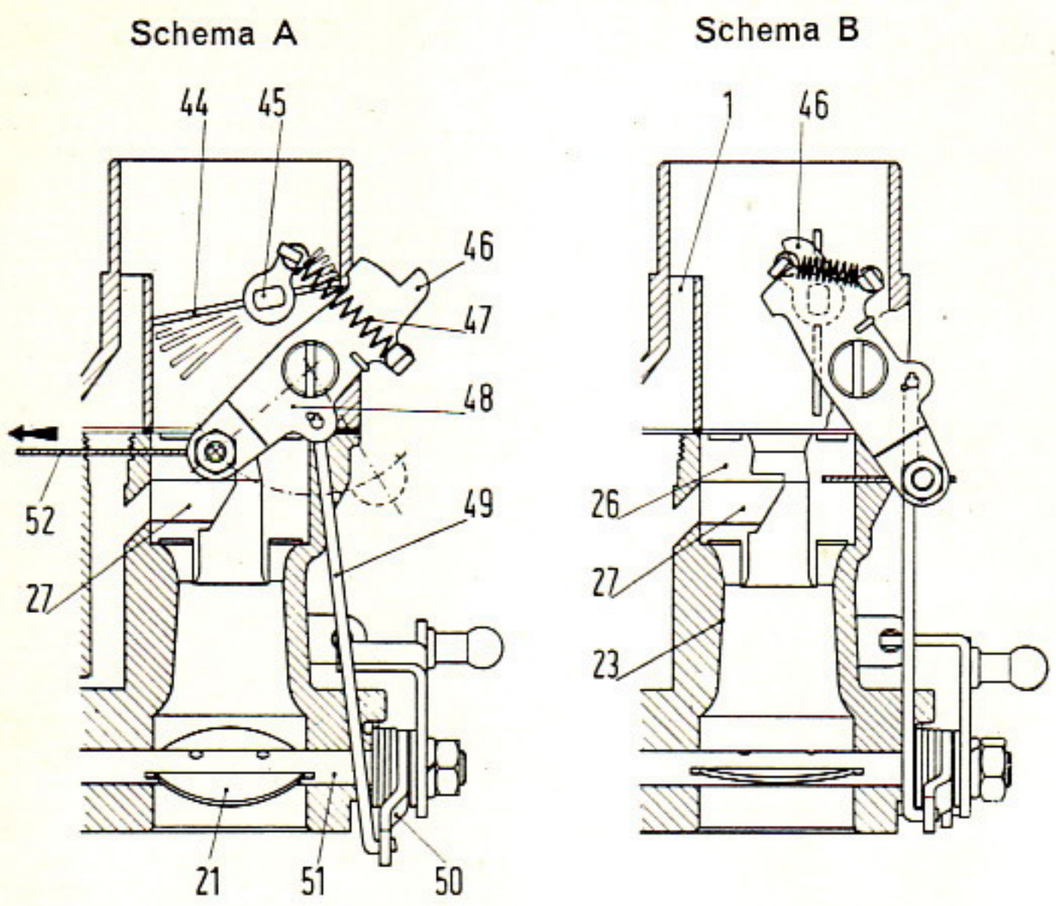


Fig. 22. - Sezioni dimostrative del carburatore Weber tipo 28 ICP.

1. Presa d'aria - 21. Valvola a farfalla principale - 23. Diffusore - 26. Centratore di miscela - 27. Tubetto spruzzatore - 44. Farfalla di strozzamento per dispositivo avviamento - 45. Alberino supporto farfalla - 46. Appendice per leva avviamento - 47. Molla richiamo farfalla avviamento - 48. Leva comando dispositivo avviamento - 49. Tirante di collegamento - 50. Leva di collegamento della farfalla principale al dispositivo di avviamento - 51. Alberino principale - 52. Cavetto comando dispositivo avviamento.

Mediante il canale (5) la miscela giunge al condotto del carburatore anche attraverso il foro di progressione (29), posto in corrispondenza della farfalla ed avente il compito di permettere un regolare aumento della velocità angolare del motore a partire dal regime di minimo, quando venga aperta la farfalla.

Il dispositivo dimagritore è costituito dal diaframma (19) azionato dall'alberino porta farfalla, dal canale (33) comunicante con la presa d'aria del carburatore e dal canale (3) sfociante nel pozzetto a valle del getto aria di freno (2).

Con aperture parziali di farfalla, il diaframma (19) mette in comunicazione i canali (33) e (3): in queste condizioni all'aria di emulsione aspirata attraverso il getto aria di freno (2) si aggiunge quella proveniente dai canali (33) e (3) dimagrendo il titolo della miscela erogata dal tubetto spruzzatore (27), in modo da fornire la massima economia di consumo.

A farfalla completamente aperta, il diaframma (19) interrompe la comunicazione tra i canali (33) e (3): in queste condizioni l'aria di emulsione viene fornita soltanto dal getto aria di freno (2), arricchendo il titolo della miscela erogata dal tubetto (27), in modo da ottenere la massima potenza dal motore.

La pompa di accelerazione permette un regolare aumento della velocità angolare del motore anche quando venga repentinamente aperta la farfalla. Essa è costituita da uno stantuffo metallico (37), azionato dall'asta (43) mediante la leva folle (39).

Chiudendo la farfalla, la leva (39), trascinata dalla leva fissa (38), mediante l'asta (43) solleva lo stantuffo (37); il carburante viene così aspirato dalla vaschetta (14) nel cilindro della pompa attraverso la valvola di aspirazione a sfera (41) ed il canale (40).

Aprendo la farfalla, l'asta (43) resta abbandonata e lo stantuffo (37) viene spinto verso il basso dalla molla (42): mediante il canale (36) il carburante viene addotto attraverso la valvola di mandata a sfera (35) al getto

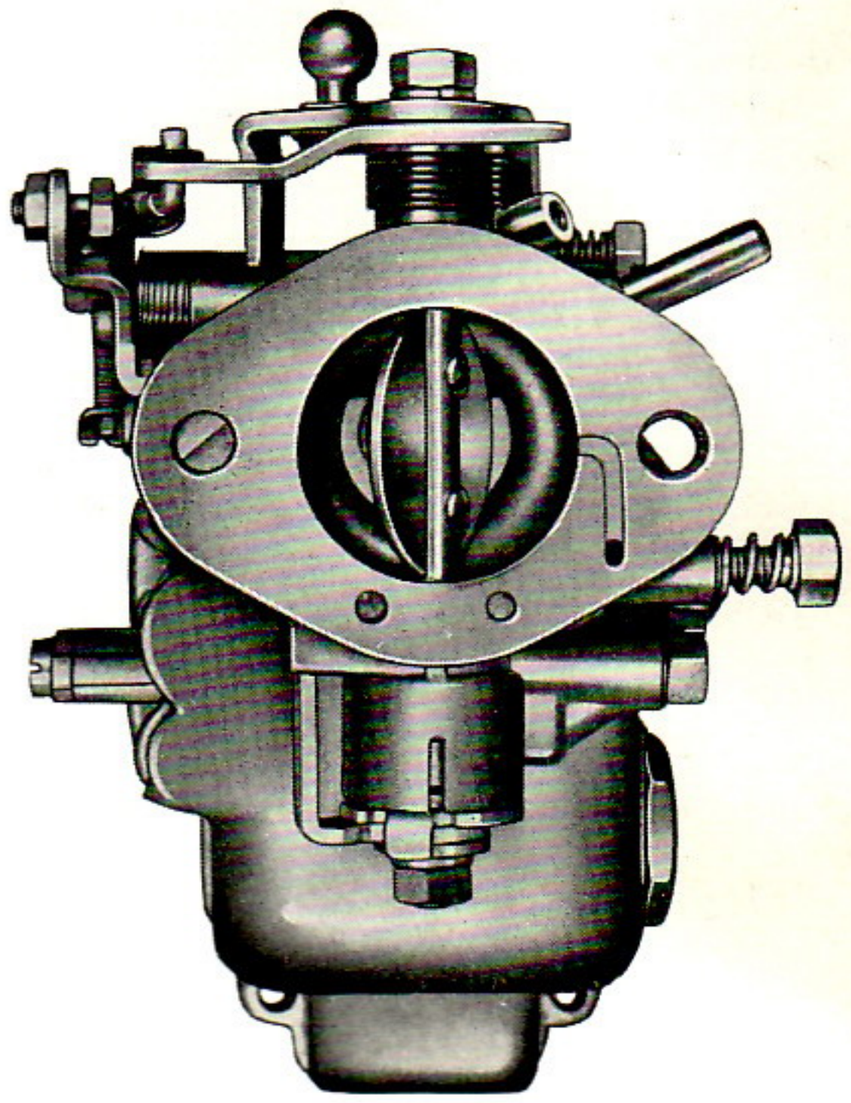


Fig. 23. - Carburatore visto dalla parte inferiore.

pompa calibrato (34), dal quale viene iniettato nel condotto principale del carburatore.

Per ridurre la quantità di carburante erogato dalla pompa di accelerazione, la valvola di aspirazione a sfera (41) può essere fornita di un foro laterale calibrato, che scarica in vaschetta l'eccesso di carburante.

Il dispositivo di avviamento del carburatore tipo « **28 ICP** » è costituito dalla farfalla di strozzamento (44) montata eccentrica sull'alberino (45) collegato mediante molla (47) alla leva di comando (48).

Per l'avviamento del motore a freddo, tirando a fondo l'apposita leva situata sul tunnel del pavimento, la leva (48) viene portata nella posizione dello **schema « A »** (fig. 22) e la farfalla (44) ostruisce pertanto la presa d'aria del carburatore, mentre la farfalla principale (21) viene posta in una determinata posizione di apertura attraverso il tirante (49) che collega la leva (48) e la leva (50) montata sull'alberino porta farfalla principale (51).

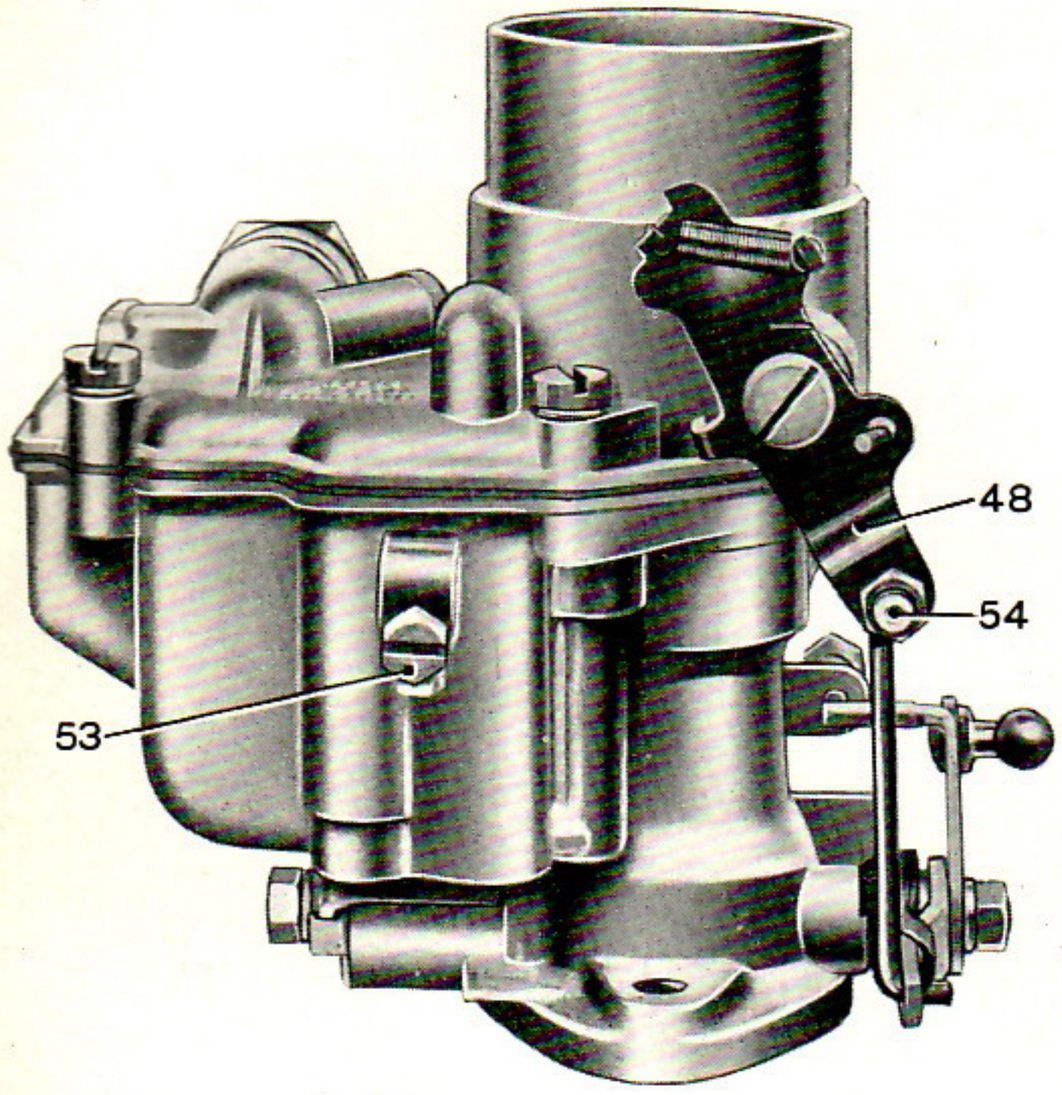


Fig. 24. - Carburatore dalla parte della leva comando dispositivo avviamento.

48. Leva comando dispositivo avviamento - 53. Vite fissaggio guaina - 54 Vite fissaggio cavetto comando avviamento.

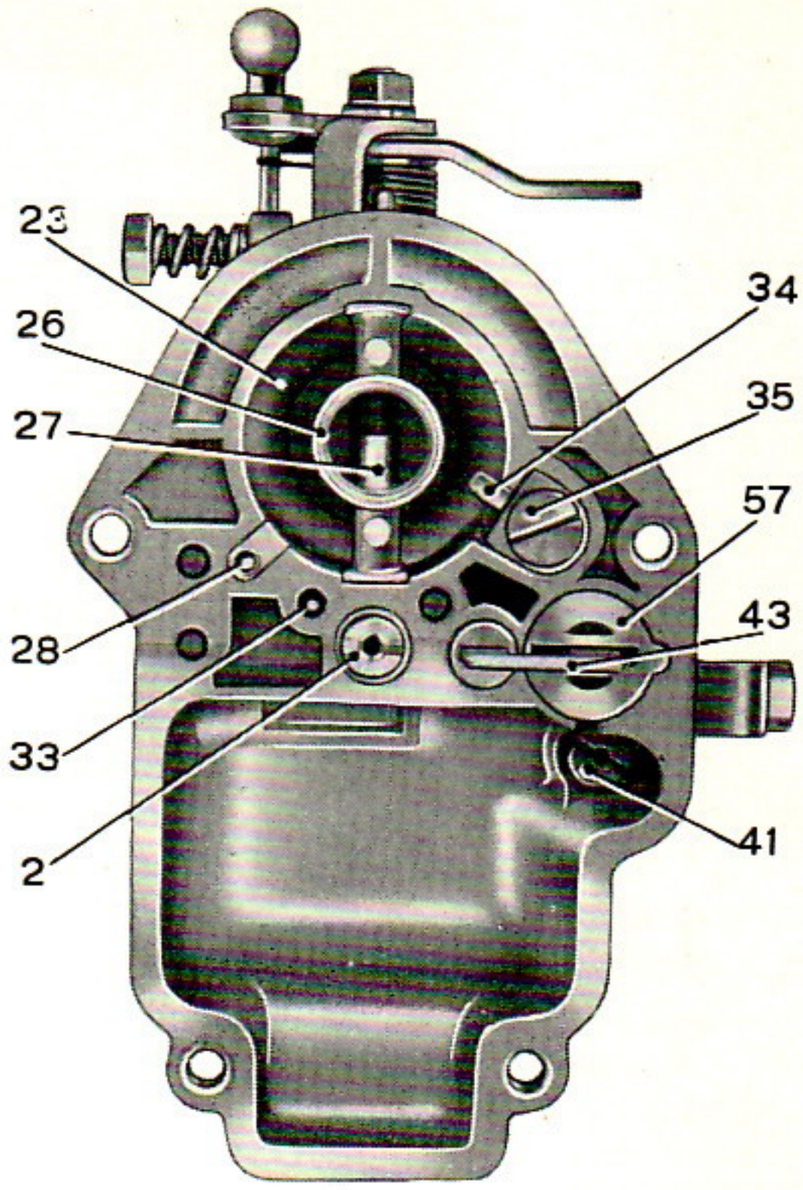


Fig. 26. - Carburatore visto dall'alto, senza coperchio.

2. Tubetto emulsionatore completo di getto aria di freno - 23. Diffusore - 26. Centratore di miscela - 27. Tubetto spruzzatore - 28. Boccola presa aria minimo - 33. Canale aria dimagritore - 34. Getto pompa - 35. Valvola mandata pompa - 41. Valvola aspirazione pompa - 43. Asta comando pompa - 57. Piastrina ritegno molla pompa.

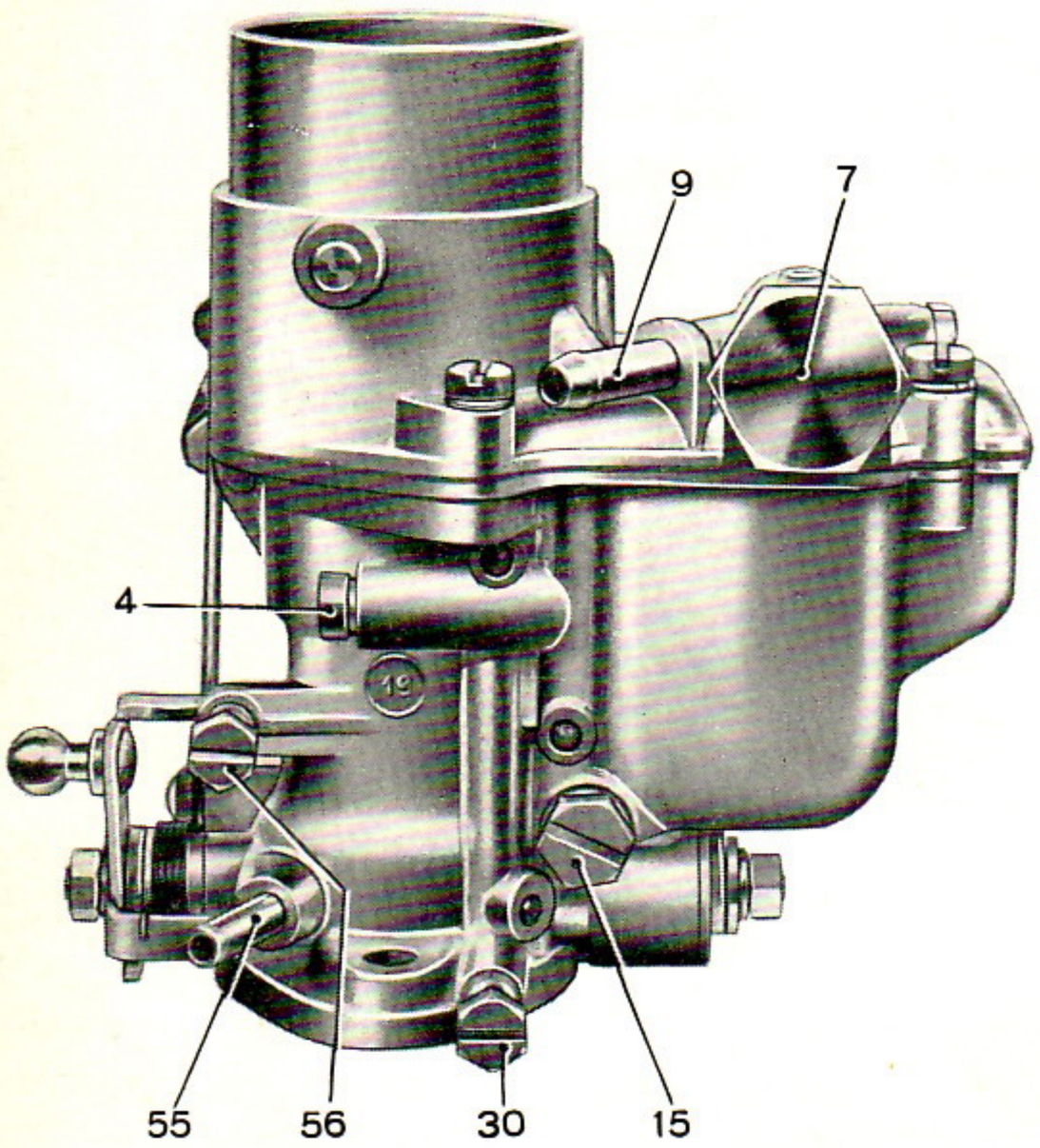


Fig. 25. - Carburatore dalla parte ingresso carburante, dei getti e della vite registro andatura minimo.

4. Portagetto del minimo - 7. Tappo ispezione filtro - 9. Raccordo ingresso carburante - 15. Portagetto principale - 30. Vite registro miscela minimo - 55. Raccordo collegamento anticipo a depressione - 56. Vite registro andatura minimo.

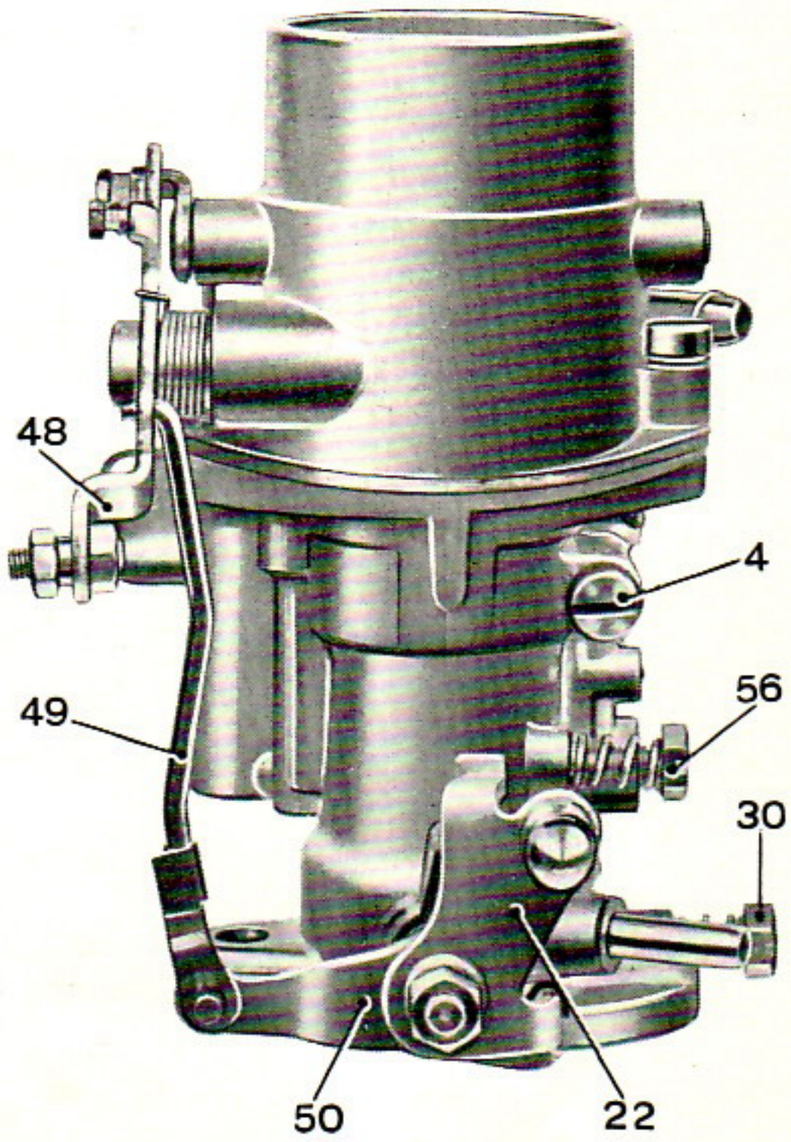


Fig. 27. - Carburatore dalla parte della leva comando farfalla.

4. Portagetto minimo - 22. Leva principale comando farfalla - 30. Vite registro miscela minimo - 48. Leva comando dispositivo avviamento - 49. Tirante collegamento dispositivo avviamento - 50. Leva di collegamento della farfalla principale del dispositivo d'avviamento - 56. Vite registro andatura minimo.

La depressione, dovuta all'aspirazione del motore trascinato dal motorino di avviamento, raggiunge valori abbastanza sensibili e causa della strozzatura operata dalla farfalla (44): si ha pertanto dal tubetto spruzzatore (27) una erogazione di miscela a titolo ricco, che permette un pronto avviamento del motore.

A motore avviato, per effetto della depressione di aspirazione, la farfalla (44) si apre parzialmente contro l'azione della molla (47) permettendo una regolare andatura del motore, in quanto si ha una erogazione di miscela sensibilmente ricca.

Durante la fase di riscaldamento del motore deve essere progressivamente aperta la farfalla di strozzamento (44), mentre attraverso il tirante (49) viene chiusa la farfalla principale (21), finchè a temperatura di regime raggiunta, il dispositivo di avviamento viene completamente disinserito - **schema « B »**: la farfalla di strozzamento (44) viene mantenuta completamente aperta dalla appendice (46) della leva (48), mentre la farfalla principale (21) viene portata nella posizione di funzionamento al minimo.

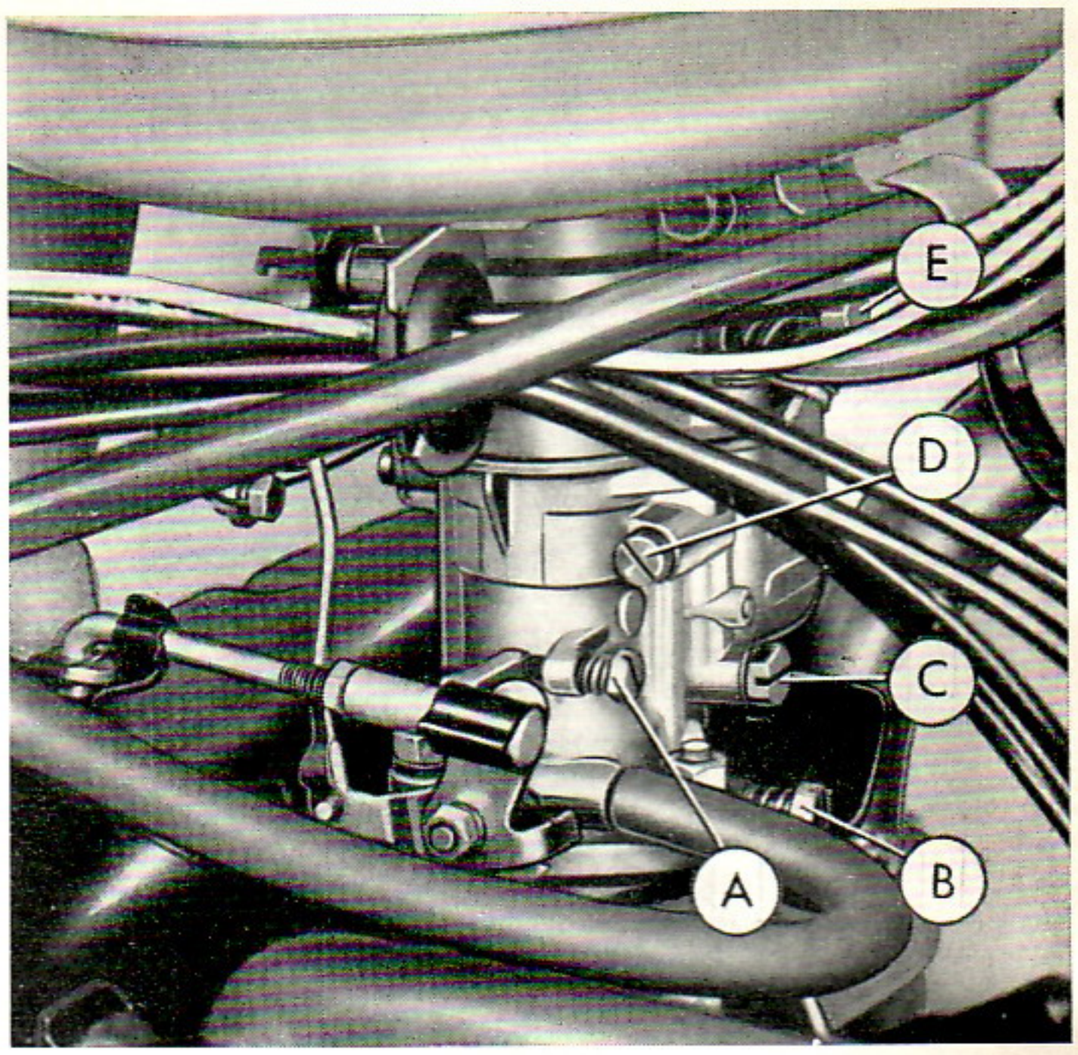


Fig. 29. - Carburatore su motore.
A. Vite registro andatura minimo - B. Vite registro dosatura miscela al minimo - C. Portagetto principale - D. Portagetto minimo - E. Tappo ispezione filtro.

NORME DI IMPIEGO DEL DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO

Per ottenere dal dispositivo di avviamento a funzionamento progressivo tutti i vantaggi che esso può fornire, si riassumono le norme di impiego che è opportuno osservare:

— AVVIAMENTO DEL MOTORE

Inserire completamente il dispositivo di avviamento, azionando l'apposita leva (fig. 28).

— MESSA IN EFFICIENZA DEL VEICOLO

Durante il periodo di riscaldamento del motore, anche con veicolo in moto, disinserire progressivamente il dispositivo con manovre successive, in modo da avere sempre una erogazione di miscela supplementare strettamente necessaria per un regolare funzionamento del motore.

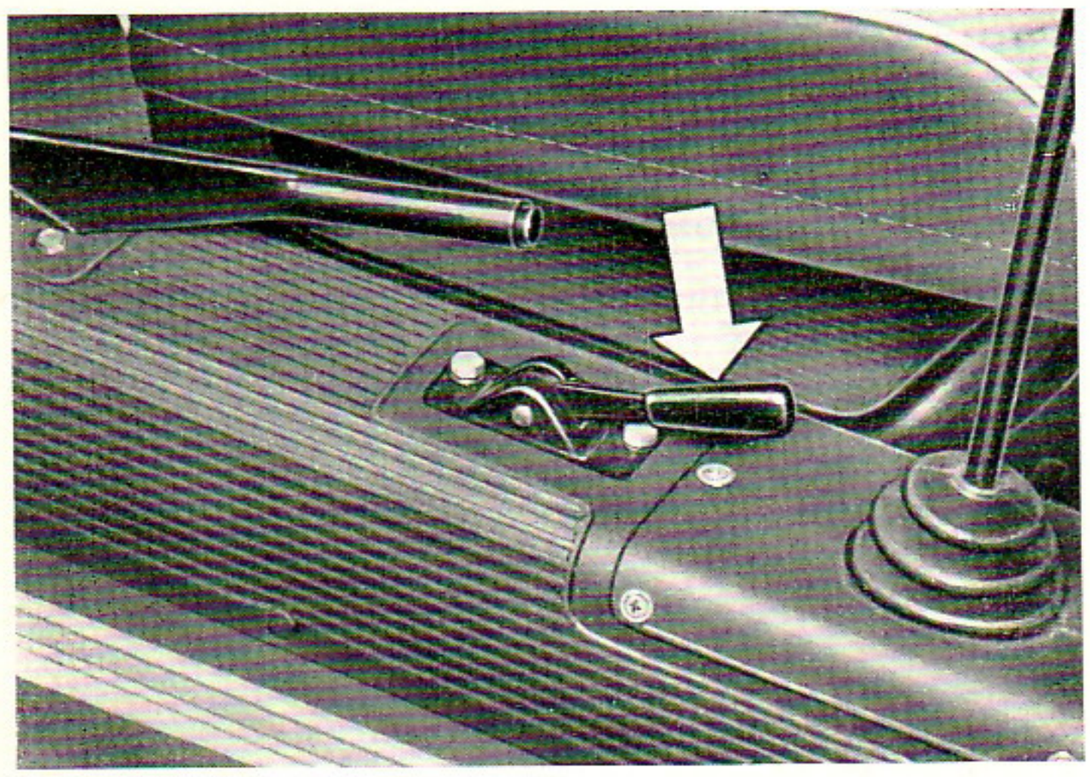


Fig. 28. - Leva comando dispositivo di avviamento del carburatore.

— MARCIA NORMALE DEL VEICOLO

Non appena il motore ha raggiunto una temperatura sufficiente per un regolare funzionamento, escludere il dispositivo di avviamento.

REGISTRAZIONE DEL MINIMO

Nel carburatore tipo « **28 ICP** » il dispositivo per la registrazione del minimo è costituito dalla vite registro andatura (A, fig. 29) e dalla vite registro miscela (B). La vite (A) permette di graduare l'apertura della farfalla; la vite (B) a punta conica ha il compito di regolare la quantità di miscela proveniente dal canale del minimo, che si mescola con l'aria aspirata dal motore attraverso le luci esistenti tra la parete del condotto principale e la farfalla nella posizione di minimo, permettendo così di ottenere il titolo di miscela più conveniente per un regolare funzionamento del motore.

La registrazione del minimo deve essere eseguita a motore caldo ed in moto, regolando inizialmente l'apertura minima della farfalla mediante la vite (A) ad un valore tale che il motore si sostenga con sicurezza.

Agendo sulla vite (B) si proceda poi alla ricerca della dosatura di miscela che dà l'andatura più veloce e stabile per quella posizione della farfalla; si riduca ancora l'apertura della farfalla fino al regime di minimo più conveniente, ricontrollando la dosatura della miscela mediante la vite (B).

LIVELLATURA GALLEGGIANTE

Per effettuare la livellatura del galleggiante è necessario attenersi alle seguenti norme di carattere generale:

— Accertarsi che la valvola a spillo (V) sia bene avvitata nel suo alloggiamento.

— Tenere il coperchio carburatore (C) in posizione verticale in quanto il peso del galleggiante (G) farebbe abbassare la sfera mobile (Sf) montata sullo spillo (S).

— Con coperchio carburatore (C) verticale e linguetta (Lc) del galleggiante a leggero contatto con la sfera (Sf) dello spillo (S), il galleggiante (G) deve distare **mm 7** dal piano del coperchio con guarnizione (Gz) montata e bene aderente al piano stesso.

— A livellatura effettuata controllare che la corsa del galleggiante (G) sia di **mm 7** modificando eventualmente la posizione dell'appendice (A).

— Qualora il galleggiante (G) non fosse giustamente impostato, modificare la posizione delle linguette (L) del galleggiante stesso fino a raggiungere la quota richiesta, avendo cura che la linguetta (Lc) di contatto sia perpendicolare all'asse dello spillo e che non presenti, sul piano di contatto, intaccature che possano influire sul libero scorrimento dello spillo stesso.

— Controllare che il galleggiante (G) possa ruotare liberamente attorno al suo fulcro.

AVVERTENZE - Qualora sia necessario sostituire la valvola a spillo (V), è necessario assicurarsi che la nuova valvola venga bene avvitata nel suo alloggiamento, interponendo una nuova guarnizione di tenuta e ripetendo le operazioni di livellatura.

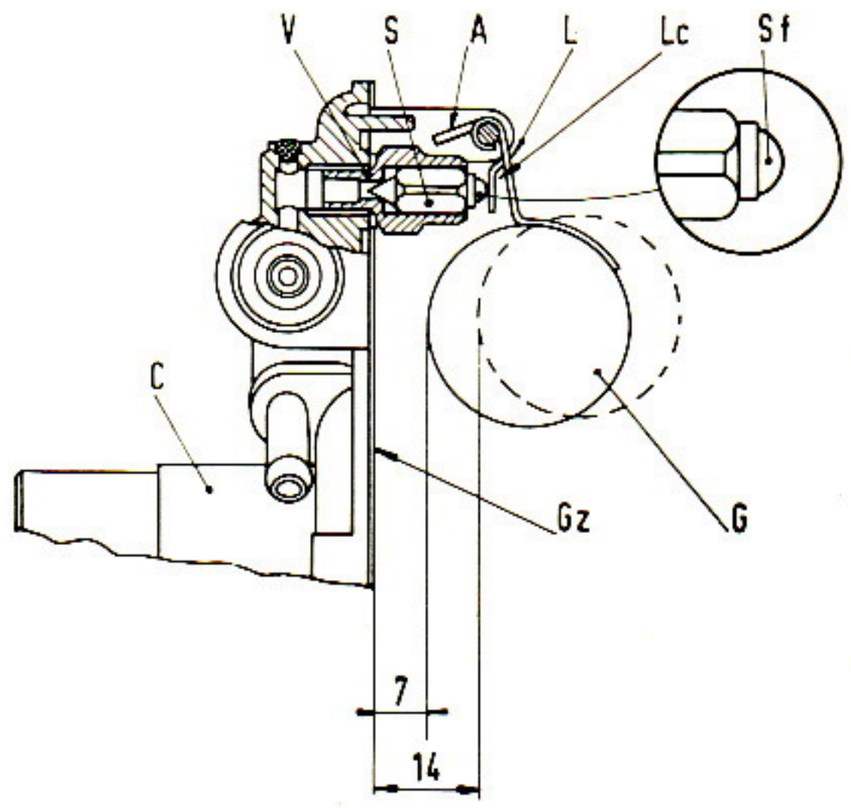


Fig. 30. - Schema e dati per la livellatura del galleggiante.

DATI DI REGOLAZIONE DEL CARBURATORE WEBER 28 ICP

Diametro corpo	mm	28
Diametro diffusore	»	19
Diametro getto principale	»	1,00
Diametro getto del minimo	»	0,45
Getto avviamento		a volet
Diametro getto della pompetta di ripresa	mm	0,40
Diametro getto aria principale	»	1,90
Pozzetto	»	1,00F1
Sede ago	»	1,25

PROVA AL FRENO DEL MOTORE

Il motore, dopo la revisione, deve essere sottoposto ad una prova al banco e ad un appropriato ciclo di rodaggio.

Ciclo di rodaggio del motore al banco.

Il ciclo di rodaggio deve essere eseguito seguendo i dati che sono indicati nella tabellina seguente.

Tempi parziali in minuti	Tempi progressivi in minuti	Giri/1′	Peso con braccio di 0,716 m kg	Potenza assorbita dal freno Cav.
5′	5′	600	a vuoto	0
5′	10′	800	0,5	0,4
10′	20′	1000	1	1
10′	30′	1200	1,2	1,44
10′	40′	1600	1,4	2,24
10′	50′	2000	1,8	3,6
15′	1 h 5′	2400	2,2	5,28
15′	1 h 20′	2800	2,6	7,28
15′	1 h 35′	3200	3	9,6
10′	1 h 45′	3600	3,4	12,24
10′	1 h 55′	4000	4	16
5′	2 h	4400	4	17,6
Tot. 2 ore				

Frizione

Le caratteristiche principali delle molle per innesto frizione, sono le seguenti:

Numero di ordinazione		4061230
Diametro filo	mm	3,4
Diametro esterno	»	25
Spire utili	N.	7,5
Spire totali	N.	9
Lunghezza molla libera	mm	53
Molla in sede — Lunghezza	mm	34
Molla in sede — Carico corrispond.	kg	37,2 ± 1,9
Molla in sede — Carico minimo	kg	32
Lunghezza molla con spire a contatto	mm	30,6

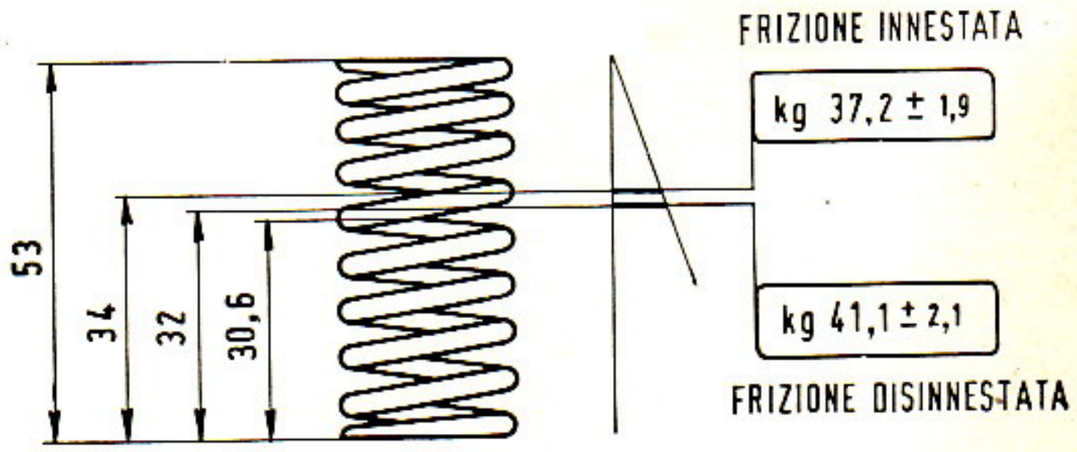


Fig. 31. - Caratteristiche delle molle per innesto frizione.

Freni

Il cilindro di comando delle ganasce freni ruote anteriori per il modello 600 D « Berlina » ha un diametro interno di 7/8″.

Tutti gli altri dati corrispondono a quelli indicati per i modd. 600 e 600 Multipla, descritti ed illustrati nel relativo Manuale delle Riparazioni.

Impianto elettrico

BATTERIA

La batteria montata sul modello 600 D « Berlina » e « Multipla » ha le seguenti caratteristiche:

— Tensione		V	12
— Capacità (alla scarica di 20 h)		Ah	32
— Lunghezza		mm	237
— Larghezza		mm	139
— Altezza (sopra i terminali)		mm	225
— Peso	senza elettrolito	kg	11,8
	con elettrolito	kg	14,8

La velocità minima per la carica della batteria, a luci spente è:

— motore, circa		giri/min	920
— Vettura in IV marcia	« Berlina »	km/h	20,5
	« Multipla »	»	19

CANDELE CHAMPION L-87-Y

MOTORE DI AVVIAMENTO

Il motore di avviamento è il tipo E 76-05/12/S (vedere le figg. 36, 37, 38 e 39) con innesto mediante elettromagnete, montato sul motore stesso e comandato dal commutatore con chiave, sistemato sulla plancia porta strumenti come è stato descritto ed illustrato a pag. 4.

Le caratteristiche ed i dati principali del motore avviamento e dell'elettromagnete sono indicati nella tabella a pag. 24.

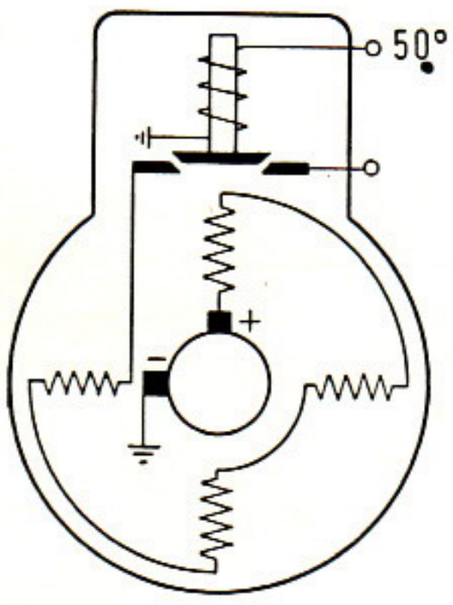


Fig. 32. - Schema di funzionamento del motore di avviamento tipo E 76-0,5/12/S.

MESSA IN FASE DELL'ACCENSIONE

Per determinare sul motore la posizione corrispondente all'anticipo (10°) di calettamento del distributore di accensione, occorre:

— assicurarsi che il cilindro n. 1 sia in fase di compressione, cioè con ambedue le valvole chiuse;

— ruotare l'albero motore in modo da portare il **riferimento**, in rilievo sulla puleggia comando dinamo e pompa acqua, a 13 ÷ 14 mm prima (nel senso di rotazione del motore) del segno riportato sul coperchio della distribuzione (vedere la fig. 33).

In queste condizioni calettare il distributore seguendo le già note istruzioni.

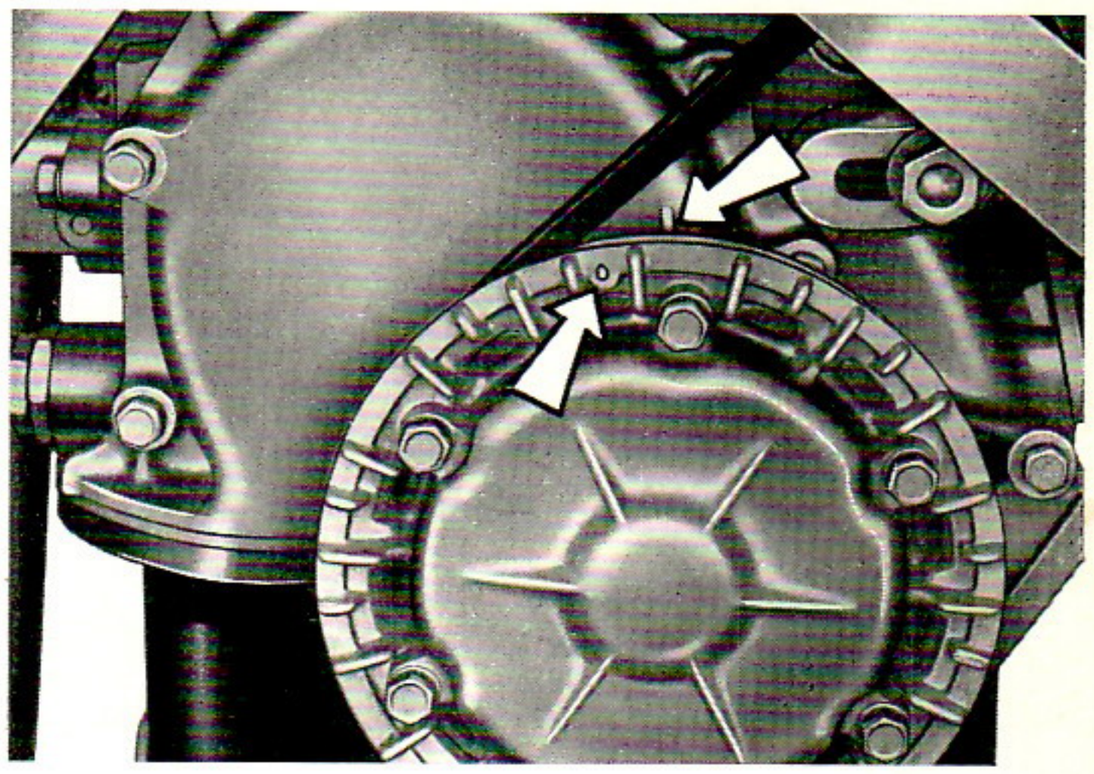


Fig. 33. - Segni di riferimento per la messa in fase dell'accensione.

Per l'impostazione dell'anticipo iniziale di 10°, la puleggia deve essere ruotata in modo da disporre il segno, su di essa in rilievo, a 13 ÷ 14 mm prima, nel senso di rotazione del motore, del riferimento sul coperchio. Il cilindro n. 1 deve essere in fase di compressione.

Tutte le altre parti dell'impianto elettrico montate sul mod. 600 D « Berlina » e « Multipla » che qui non sono citate, non differiscono da quelle montate sul mod. 600 « Berlina » e « Multipla » ed illustrate nel relativo Manuale delle Riparazioni.

CARATTERISTICHE E DATI DEL MOTORE AVVIAMENTO

Tipo		E 76-0,5/12 S
Tensione	V	12
Potenza nominale	kW	0,5
Rotazione, lato pignone		sinistra
Poli		4
Eccitazione (avvolgimenti)		in serie
Innesto		a ruota libera
Diametro interno tra le espansioni polari	mm	52,57 ÷ 52,75
Diametro esterno indotto	mm	51,80 ÷ 51,85
Spazzole: N. di ordinazione		805581
Rapporto pignone/corona		8/97
Comando		elettromagnetico
Dati per la prova al banco.		
— Prova di funzionamento (a 20° C):		
Corrente	A	130
Coppia sviluppata	kgm	0,28 ± 0,02
Velocità	giri/min	2250 ± 100
Tensione	V	10
— Prova di spunto (a 20° C):		
Corrente	A	258
Tensione	V	7,7 ± 0,3
Coppia sviluppata	kgm	0,73 ± 0,05
— Prova a vuoto (a 20° C):		
Corrente	A	⩽ 30
Tensione	V	12
Velocità	giri/min	8500 ± 1000
— Resistenza bobina elettromagnete, a 20° C	Ω	0,404 ± 0,05
— Resistenza interna allo spunto, a 20° C	Ω	0,03 ± 0,01
— Resistenza avvolgimento induttore a 20° C	Ω	0,0152 ± 0,0015
Controllo delle caratteristiche meccaniche.		
— Pressione delle molle sulle spazzole (non usurate)	kg	1,15 ÷ 1,30
— Giuoco assiale dell'albero indotto	mm	0,15 ÷ 0,65
— Profondità ribassatura isolante fra le lamelle	mm	1
— Efficienza ruota libera: coppia statica per trascinare il pignone in lenta rotazione	kgcm	⩽ 0,4
— Corsa nucleo dell'elettromagnete	mm	12,32 ÷ 14,67
— Corsa contatto dell'elettromagnete	mm	10,04 ÷ 13,02
Lubrificazione.		
— Scanalature interne dell'innesto		grasso FIAT Jota 2/M

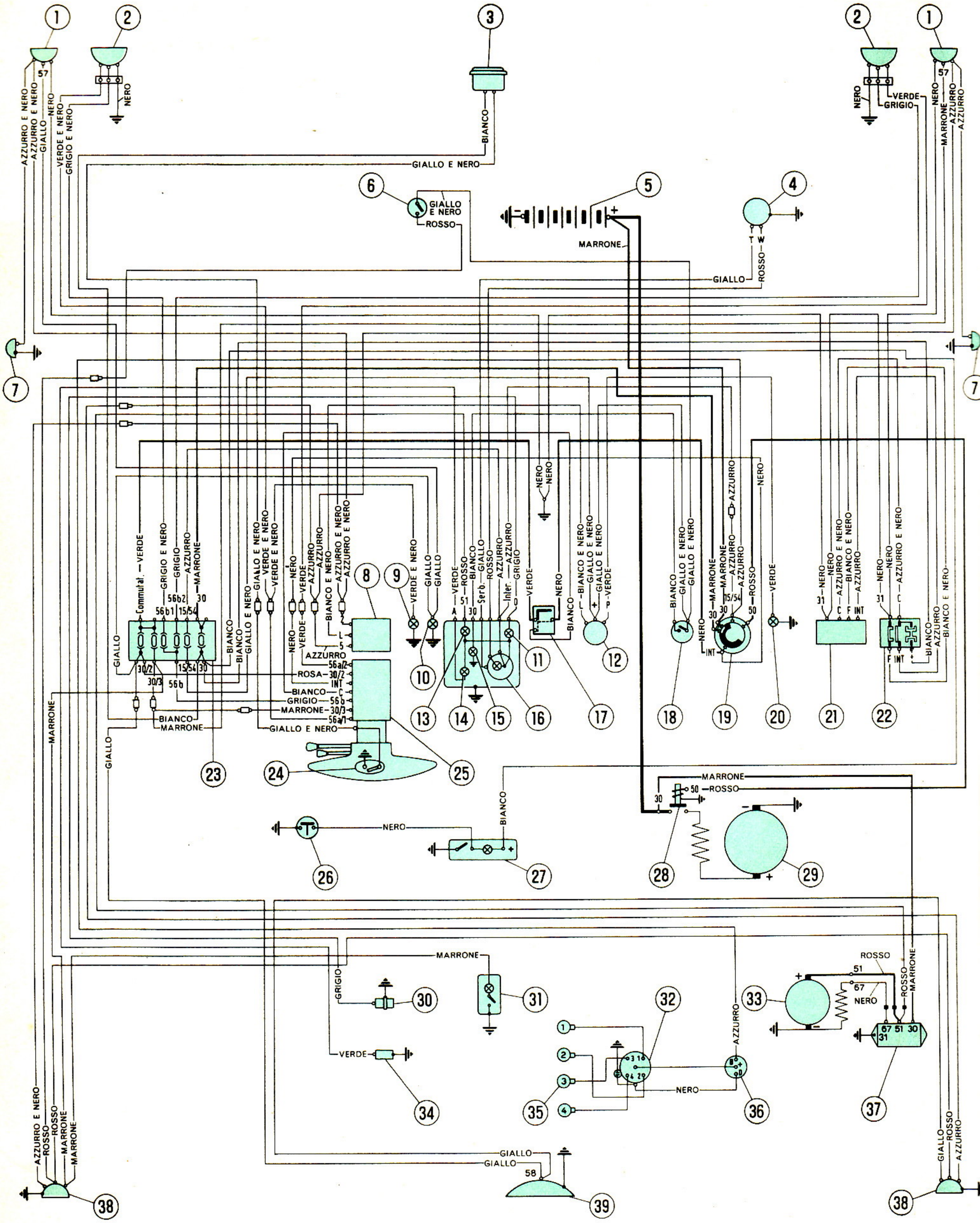
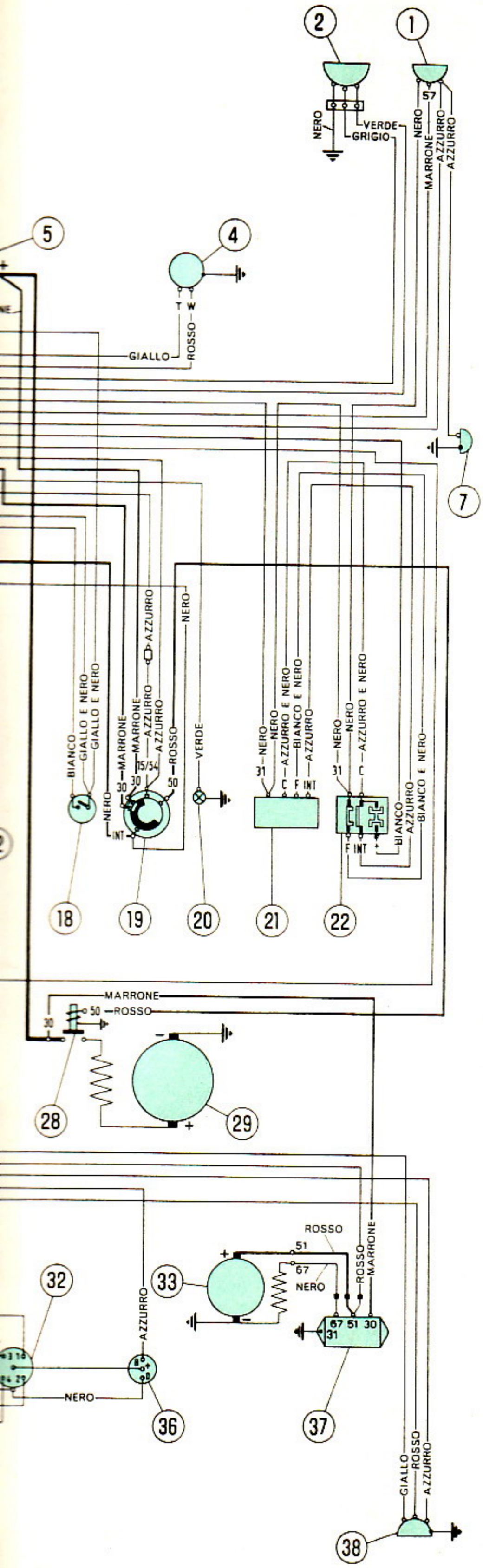


Fig. 34. - Schema dell'impianto elettrico mod. 600 D Berlina.



1. Luci anteriori di posizione e direzione, con lampada a doppio filamento da 5 Watt (posizione) e 20 Watt (direzione) - 2. Proiettori a piena luce ed anabbaglianti con lampada a doppio filamento da 45 Watt (piena luce) e 40 Watt (anabbaglianti) - 3. Avvisatore acustico - 4. Comando indicatore livello carburante - 5. Batteria - 6. Interruttore, a pressione idraulica, delle luci posteriori d'arresto - 7. Luci laterali di direzione con lampada da 2,5 Watt - 8. Deviatore delle luci di direzione - 9. Segnalatore luminoso funzionamento proiettori a piena luce, a luce bleu (lampada da 2,5 Watt) - 10. Segnalatore luminoso funzionamento luci di posizione, a luce verde (lampada da 2,5 Watt) - 11. Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore (lampada da 2,5 Watt) - 12. Lampeggiatore per luci di direzione - 13. Segnalatore luminoso d'insufficiente tensione dinamo per carica batteria (lampada da 2,5 Watt) - 14. Segnalatore luminoso della temperatura pericolosa dell'acqua di raffreddamento motore (lampada da 2,5 Watt) - 15. Lampada per illuminazione quadro di controllo, da 2,5 Watt - 16. Indicatore livello carburante, con segnalatore luminoso della riserva (lampada da 2,5 Watt) - 17. Interruttore per illuminazione esterna - 18. Interruttore per illuminazione quadro di controllo - 19. Interruttore per accensione e avviamento motore e segnalazioni varie - 20. Segnalatore luminoso di funzionamento delle luci di direzione a luce verde (lampada da 2,5 Watt) - 21. Motorino del tergicristallo - 22. Commutatore del tergicristallo - 23. Valvole da 8 A di protezione dell'impianto - 24. Pulsante per comando avvisatore acustico - 25. Commutatore dell'illuminazione esterna e lampi luce anabbaglianti - 26. Interruttore a pulsante, sul montante della porta lato guida, per accensione lampada illuminazione interno vettura - 27. Lampada da 3 Watt per illuminazione a luce riflessa interno vettura, incorporata nello specchio retrovisore, con interruttore a levetta - 28. Interruttore elettromagnetico del motorino d'avviamento - 29. Motorino d'avviamento - 30. Trasmettitore per segnalatore insufficiente pressione olio motore - 31. Lampada da 5 Watt per illuminazione vano motore, con interruttore automatico - 32. Distributore d'accensione - 33. Dinamo - 34. Interruttore termometrico per segnalatore temperatura pericolosa dell'acqua raffreddamento motore - 35. Candele d'accensione - 36. Rocchetto d'accensione - 37. Gruppo di regolazione della dinamo - 38. Luci posteriori di posizione, d'arresto e di direzione, con lampada a doppio filamento da 5 Watt (posizione) e da 20 Watt (arresto) e lampada da 20 Watt (direzione) - 39. Luce targa (lampada da 5 Watt).

Nota. - Il segno ▬ indica che il cavo è munito di fascetta o tubetto numerato.

600 D Berlina.

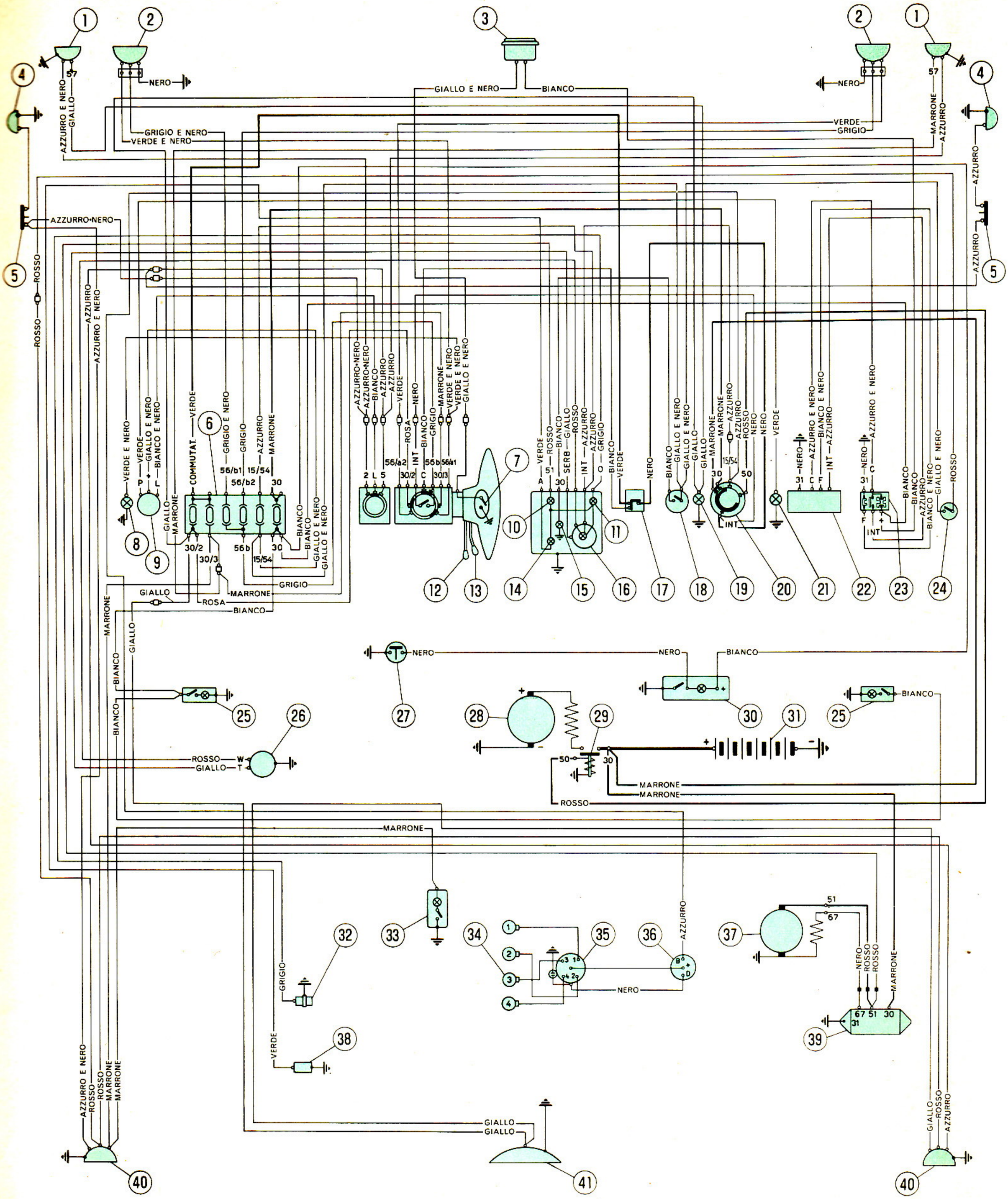
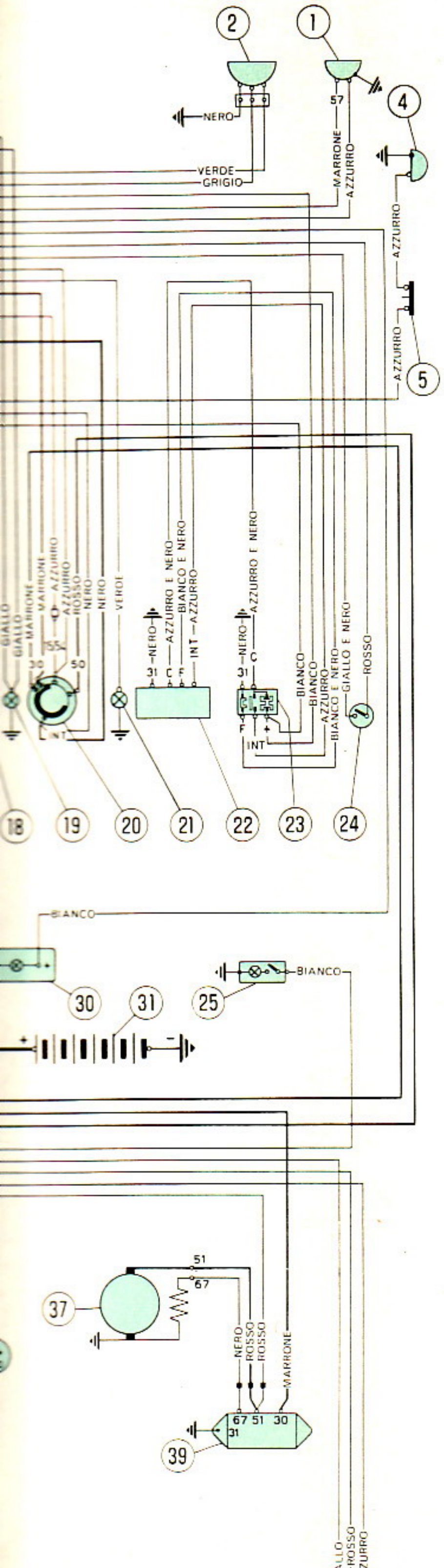


Fig. 35. - Schema dell'impianto elettrico mod. 600 D Multipla.



1. Luci anteriori di posizione e di direzione, con lampada a doppio filamento da 5 watt (posizione) e 20 watt (direzione) - 2. Proiettori a piena luce ed anabbaglianti, con lampada a doppio filamento da 45 watt (piena luce) e 40 watt (anabbagliante) - 3. Avvisatore acustico - 4. Luci laterali di direzione con lampada da 2,5 watt - 5. Contatto mobile per luci laterali di direzione - 6. Valvole da 8 A di protezione dell'impianto - 7. Pulsante per comando avvisatore acustico - 8. Segnalatore luminoso funzionamento proiettori a piena luce, a luce bleu (lampada da 2,5 watt) - 9. Lampeggiatore per luci di direzione - 10. Segnalatore luminoso d'insufficiente tensione dinamo per carica batteria (lampada da 2,5 watt) - 11. Segnalatore luminoso d'insufficiente pressione olio motore (lampada da 2,5 watt) - 12. Commutatore dell'illuminazione esterna e lampi luce anabbaglianti - 13. Deviatore delle luci di direzione - 14. Segnalatore luminoso della temperatura pericolosa dell'acqua di raffreddamento motore (lampada da 2,5 watt) - 15. Lampada, da 2,5 watt, per illuminazione quadro di controllo - 16. Indicatore livello carburante, con segnalatore luminoso della riserva (lampada da 2,5 watt) - 17. Interruttore per illuminazione esterna - 18. Interruttore per illuminazione quadro di controllo - 19. Segnalatore luminoso d'accensione luci anteriori di posizione, a luce verde (lampada da 2,5 watt) - 20. Commutatore per accensione, avviamento motore e segnalazioni varie - 21. Segnalatore luminoso di funzionamento delle luci di direzione, a luce verde (lampada da 2,5 watt) - 22. Tergicristallo a doppia racchetta - 23. Commutatore del tergicristallo - 24. Interruttore a pressione idraulica delle luci posteriori d'arresto - 25. Lampade da 3 watt per illuminazione interno vettura, con interruttore incorporato - 26. Comando indicatore livello carburante - 27. Interruttore a pulsante fra montante e porta lato guida, per illuminazione a luce riflessa interno vettura - 28. Motorino d'avviamento - 29. Interruttore elettromagnetico del motorino d'avviamento - 30. Lampada da 3 watt per illuminazione a luce riflessa interno vettura, incorporata nello specchio retrovisore - 31. Batteria - 32. Trasmettitore per segnalatore insufficiente pressione olio motore - 33. Lampada da 5 watt per illuminazione vano motore, con interruttore automatico - 34. Candele d'accensione - 35. Distributore d'accensione - 36. Rocchetto d'accensione - 37. Dinamo - 38. Interruttore termometrico per segnalatore temperatura pericolosa acqua raffreddamento motore - 39. Gruppo di regolazione della dinamo - 40. Luci posteriori di posizione, d'arresto e di direzione, con lampada a doppio filamento da 5 watt (posizione) e da 20 watt (arresto) e lampada da 20 watt (direzione) - 41. Luce targa (lampada da 5 watt).

Nota. - Il segno ▬ indica che il cavo è munito di fascetta o tubetto numerato.

ltipla.

MOTORE AVVIAMENTO TIPO E 76-0.5/12/S

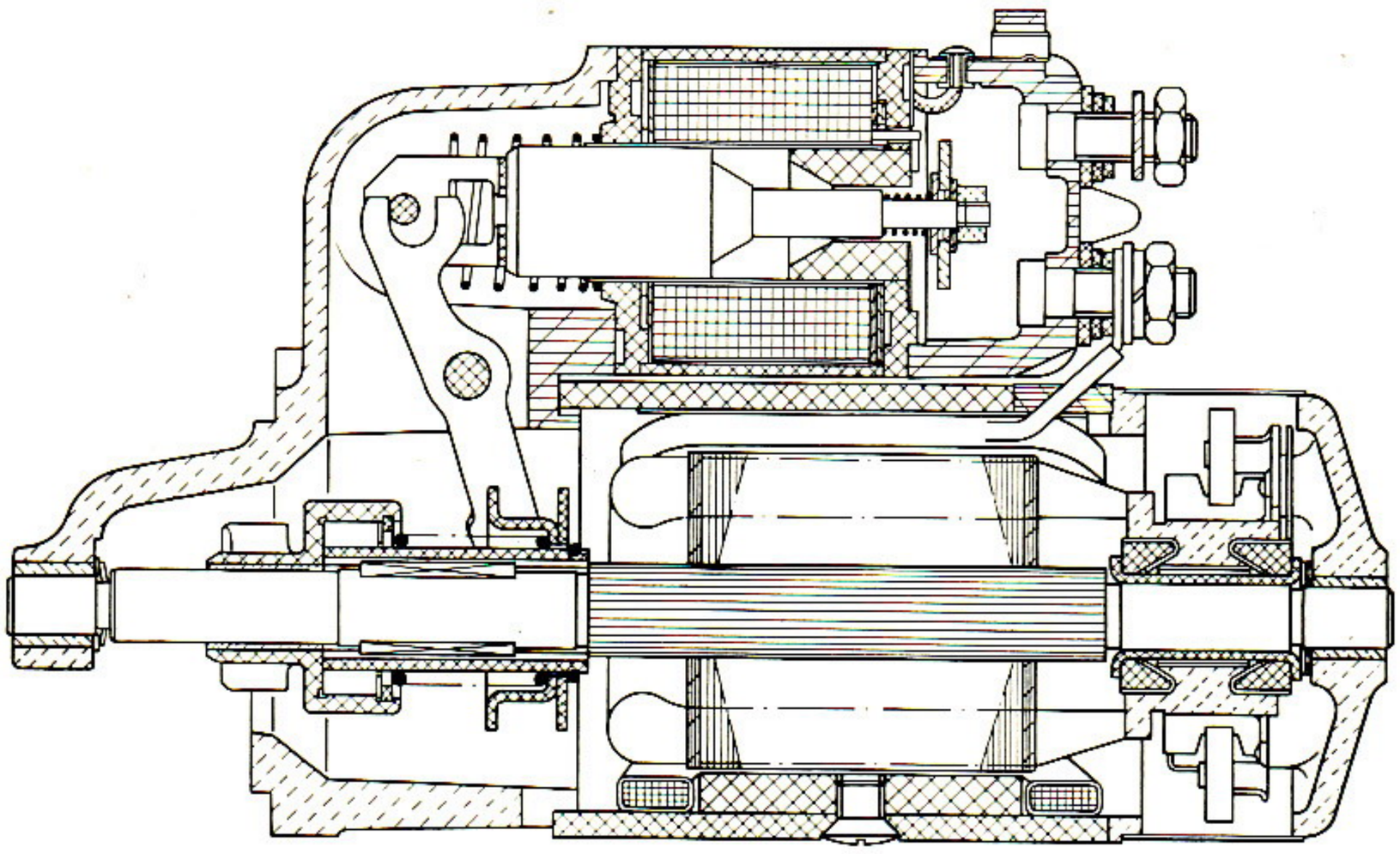


Fig. 36. - Sezione longitudinale del complessivo motore avviamento ed elettromagnete.

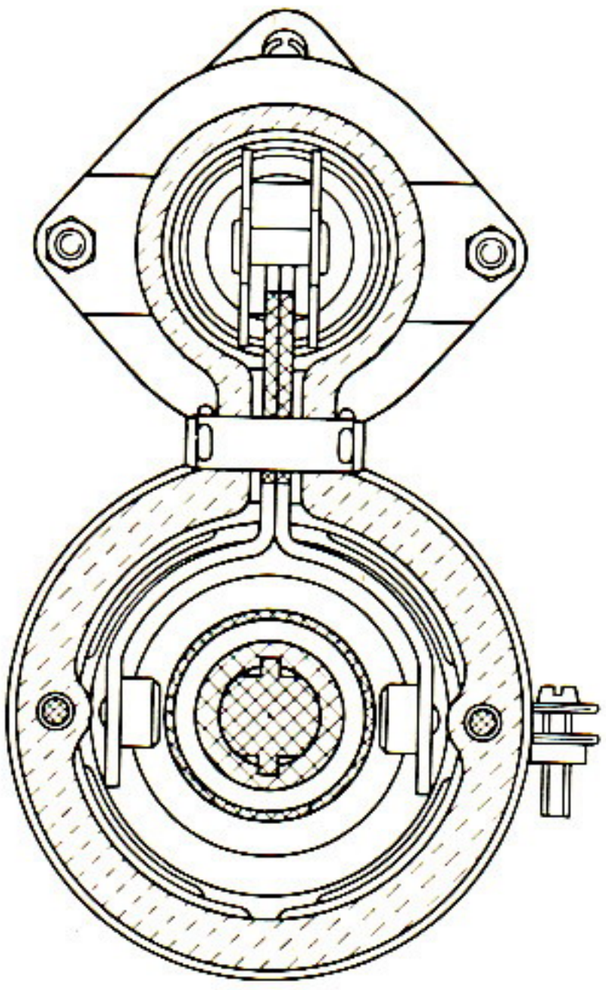


Fig. 37. - Sezione trasversale sul comando innesto pignone.

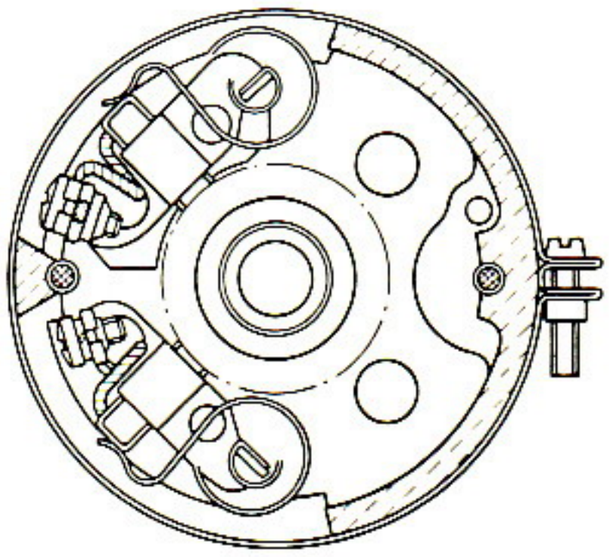


Fig. 38. - Sezione sul supporto lato collettore con vista delle spazzole.

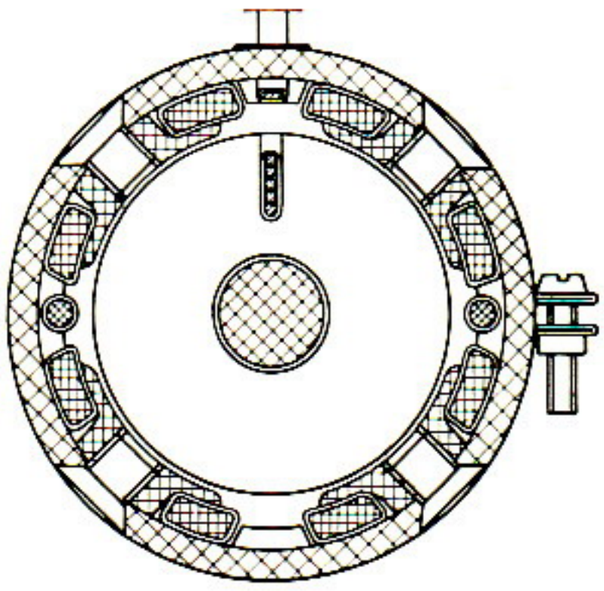


Fig. 39. - Sezione sulle espansioni polari ed avvolgimento induttore.

Carrozzeria

Smontaggio del complessivo cristallo girevole.

Le operazioni da eseguire per lo smontaggio del cristallo girevole sono le seguenti:

— Togliere il pannello di rivestimento interno della porta, forzando la fuoriuscita delle mollette di ritegno dalle relative sedi ricavate sull'ossatura della porta stessa.
— Svitare la vite che fissa inferiormente il canalino anteriore guida cristallo scendente e sfilare la linguetta superiore del canalino dal telaino ritegno cristallo girevole.
— Svitare le due viti superiori per fissaggio del complessivo cristallo girevole, situate sotto la guarnizione in gomma della porta.
— Eseguita questa operazione, inclinare leggermente indietro il complessivo cristallo girevole e sfilarlo dalla propria sede.
— Togliere il ribattino per lo snodo superiore e svitare la vite fissaggio perno per snodo inferiore.
— Sfilare il cristallo completo, esercitando una leggera pressione dalla parte esterna in modo da provocare

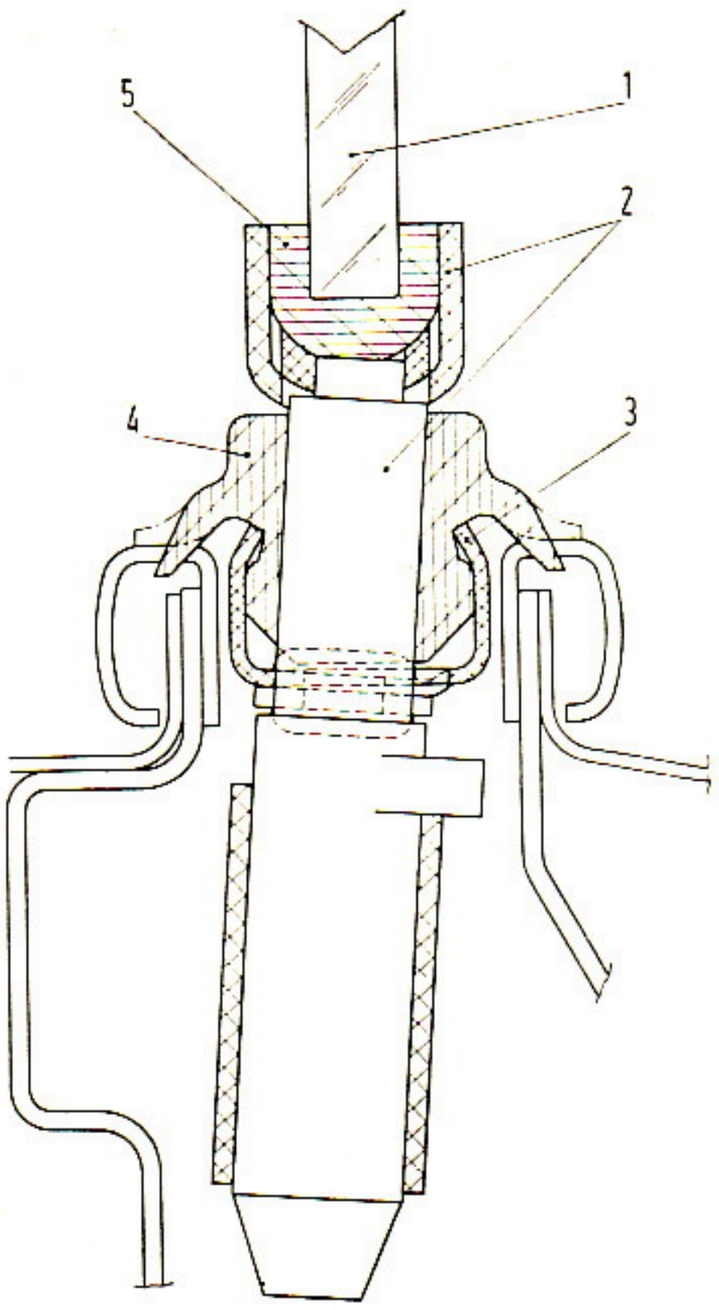


Fig. 40. - Sezione sullo snodo inferiore del cristallo girevole.

1. Cristallo - 2. Telaino completo di perno snodo - 3. Profilato ritegno gomma - 4. Gomma riparo acqua - 5. Gomma contorno cristallo.

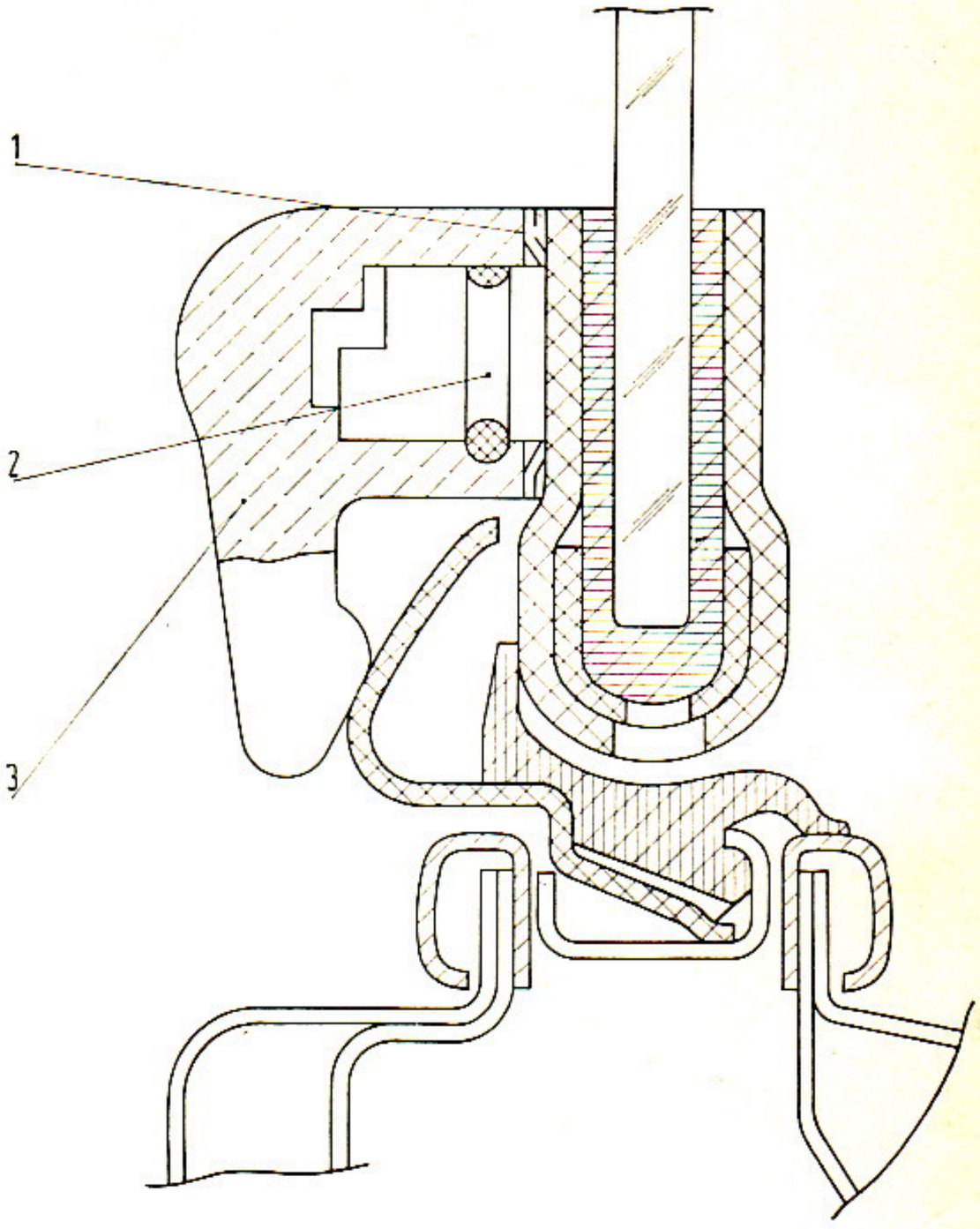


Fig. 41. - Sezione sulla maniglia di bloccaggio del cristallo girevole.

1. Rosetta elastica - 2. Perno per fissaggio maniglia - 3. Maniglia.

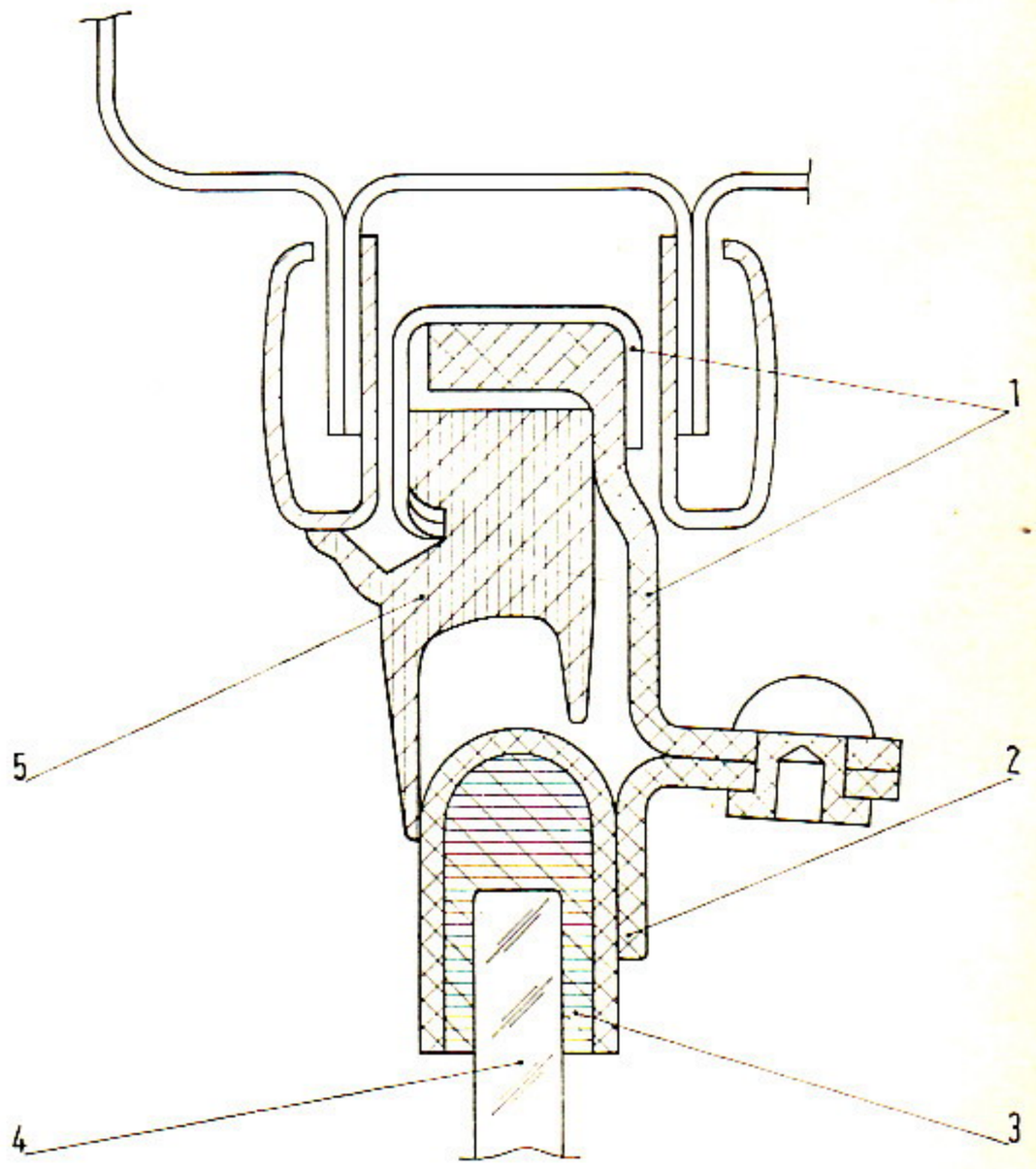


Fig. 42. - Sezione sullo snodo superiore del cristallo girevole.

1. Telaino di ritegno completo - 2. Profilato di ritegno - 3. Gomma contorno cristallo - 4. Cristallo - 5. Gomma riparo acqua.

la fuoriuscita del perno per snodo inferiore dalla relativa staffetta di ritegno.

— Smontare infine la maniglia per bloccaggio cristallo girevole.

Per effettuare il rimontaggio del complessivo cristallo girevole, invertire opportunamente le operazioni seguite per lo smontaggio.

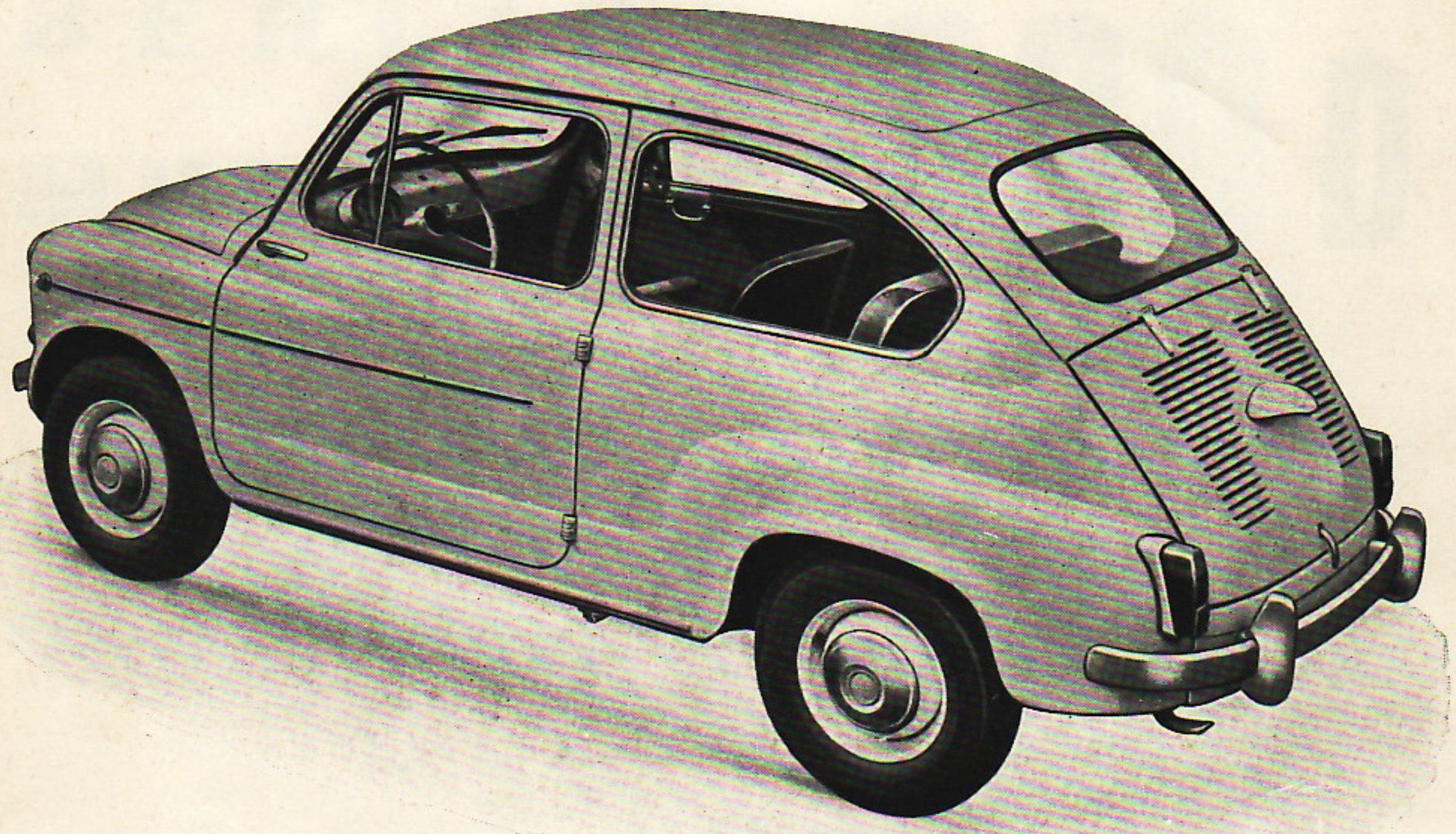


Fig. 43. - Vettura mod. 600 D vista di 3/4 posteriormente dalla parte sinistra.